МИНИСТЕРСТВО ВОССТАНОВЛЕНИЯ, РАЗВИТИЯ ПРИГРАНИЧЬЯ И СТРОИТЕЛЬСТВА КУРСКОЙ ОБЛАСТИ

областное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Курский монтажный техникум имени Героя России А.В. Лапшина»

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки квалифицированных рабочих, служащих

Профессия
15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)

На базе основного общего образования

Форма обучения:
очная

Квалификация выпускника:
сварщик

Одобрено
на заседании педагогического совета

Протокол № 2 от 28.09 2026 г.

Утверждено
приказом
ОБПОУ «КМТ им. А.В. Лапшина»

Приказ № 335 от 29.09. 2026 г.
Директор
_____ А.В. Пархоменко
подпись

Согласовано
с предприятием-работодателем

Директор по персоналу ДСО
АО «Атомстройэкспорт»
_____ С.В. Ширяев
подпись

Организация-работодатель: АО «Атомстройэкспорт»

Организация-разработчик: областное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Курский монтажный техникум имени Героя России А.В. Лапшина»

Содержание

Раздел 1. Общие положения **4**
1.1. Назначение основной профессиональной программы *4*
1.2. Нормативные документы *6*
1.3. Перечень сокращений *6*
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы **7**
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника **8**
3.1. Область (и) профессиональной деятельности выпускников *8*
3.2. Профессиональные стандарты *8*
3.3. Осваиваемые виды деятельности *9*
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы **11**
4.1. Общие компетенции *11*
4.2. Профессиональные компетенции *14*
4.3. Матрица компетенций выпускника *31*
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы **34**
5.1. Учебный план *34*
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы *36*
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)……37
5.4. Календарный учебный график *47*
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей *51*
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы *51*
5.7. Практическая подготовка *51*
5.8. Государственная итоговая аттестация *51*
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы **52**
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы *52*
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных технологий *52*
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы *52*
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы *53*

Перечень приложений к ОПОП-П:

Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей 55
Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин 253
Приложение 3. Материально-техническое оснащение 706
Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации 725
Приложение 5. Рабочая программа воспитания 739

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная образовательная программа «Профессионалитет» (Далее ОПОП-П) по профессии разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)**, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 15.11.2023 г. № 863.

ООП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по профессии **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки**), требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разработана образовательной организацией на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой профессии среднего профессионального образования.

1.2. Нормативные документы

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 15.11.2023 г. № 863 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки);**

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями);

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 16 апреля 2026 г. № 274 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. № 762»

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 885, Министерства просвещения Российской Федерации № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся» (с изменениями);

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 14 июля 2023 г. N 534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (с изменениями);

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 13 декабря 2023 г. N 932 «Об утверждении перечня профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий»;

Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями);

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05 августа 2020 г. № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ» (с изменениями);

Постановление Правительства РФ от 27 апреля 2024 года № 555 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования» (с изменениями);

Приказ Министерства образования и науки Российской федерации от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изменениями и дополнения);

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 12 августа 2022 г. № 732 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413";

Приказ Министерства просвещения Российской федерации от 18 мая 2023 г. №371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования» (с изменениями);

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 декабря 2023 г. №1028 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования и среднего общего образования»;

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 19.03.2024 № 171 "О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования" (с изменениями);

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 ноября 2013 г. № 701н "Об утверждении профессионального стандарта "Сварщик";

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 апреля 2021 г. № 274н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист в области охраны труда".

Со стороны образовательной организации:

- распоряжение Министерства просвещения России от 30.04.2021 «Р-98 «Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования»;
- письмо Министерства просвещения России от 14.04.2021 N 05–401 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования»);

- локальные нормативные акты образовательной организации, содержащие нормы, регулирующие образовательные отношения, в пределах своей компетенции в соответствии с законодательством Российской Федерации по основным вопросам организации и осуществления образовательной деятельности, в том числе регламентирующие правила приема обучающихся, режим занятий обучающихся, формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, порядок и основания перевода, отчисления и восстановления обучающихся, порядок оформления возникновения, приостановления и прекращения отношений между образовательной организацией и обучающимися и (или) родителями (законными представителями) несовершеннолетних обучающихся:

- Положение о режиме занятий (новая редакция) (утверждено приказом ОБПОУ «КМТ» от 19.04. 2023 г. № 148-осн.);
- Положение о порядке оформления возникновения, изменения и прекращения образовательных отношений (новая редакция) (утверждено приказом ОБПОУ «КМТ» от 19.04. 2023 г. № 148- осн.);
- Положение о порядке и основаниях перевода, отчисления и восстановления обучающихся (новая редакция) (утверждено приказом ОБПОУ «КМТ» от 19.04. 2023 г. № 148-осн.);
- Положение об оказании платных образовательных услуг (утверждено приказом ОБПОУ «КМТ» от 10.02.2021 г. № 43/1-осн);
- Положение о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (новая редакция) (утверждено приказом ОБПОУ «КМТ» от 19.04.2023 г. № 148-осн.);
- Положение об организации обучения по индивидуальному учебному, предусматривающее, в том числе ускоренное обучение (утверждено приказом ОБПОУ «КМТ» от 19.04. 2023 г. № 148-осн.);
- Порядок зачета результатов освоения обучающимися областного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Курский монтажный техникум» учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик в других организациях, осуществляющих образовательную деятельность (утверждено приказом ОБПОУ «КМТ» 15.12.2020 г. № 328-осн);
- Положение о практической подготовке обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования (утверждено приказом ОБПОУ «КМТ» от 19.04. 2023 г. № 148-осн.)
- Положение о порядке и формах проведения государственной итоговой аттестации выпускников по основным образовательным программам среднего профессионального образования (утверждено приказом ОБПОУ «КМТ» от 22.12.2022 г. № 420-осн).

Со стороны работодателя:

Устав Корпоративной академии госкорпорации «Росатом» от 02.06.2012.

Положение Корпоративной академии госкорпорации «Росатом» об организации дополнительного профессионального образования от 11.02.2022.

Приказ от 09.10.2019 № 130 об утверждении Положения о форме, порядке и периодичности текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся в АНО «Корпоративная академия «Росатом».

Методические рекомендации по формированию индивидуальных планов развития работников АО АСЭ.

Приказ от 15.01.2018 об утверждении и введении в действие Порядка планирования и организации практики студентов в АО АСЭ.

1.3. Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ООП – общеобразовательный предмет;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ОПОП-П – основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет»;

П– профессиональный цикл;

ПП- производственная практика;

ПС – профессиональный стандарт;

ТФ – трудовая функция;

УМК – учебно-методический комплект;

УП – учебная практика;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	**Данные**
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	Атомная
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 28.11.2013 № 701н "Об утверждении профессионального стандарта "Сварщик"; Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 22.04. 2021 № 274н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист в области охраны труда";

Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Р Ф порядке. Прохождение обучения и проверки знаний норм и правил работы в электроустановках в качестве электротехнологического персонала в объеме группы II по электробезопасности или выше. Прохождение обучения и проверки знаний правил безопасной эксплуатации баллонов. Обучение мерам пожарной безопасности, включая прохождение противопожарного инструктажа и пожарно-технического минимума по соответствующей программе. Прохождение обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда в установленном порядке.	
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Минпросвещения России от 15.11.2023 г. № 863	
Квалификация (-и) выпускника	Сварщик	
в т.ч. дополнительные квалификации	Сварщик частично механизированной сварки плавлением	
Направленность 1	Сварщик частично механизированной сварки плавлением	
Нормативный срок реализации на базе ООО	1 год 10 месяцев	
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО	2952	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	1 год 10 месяцев	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	2952	
Форма обучения	очная	
Структура образовательной программы	**Объем, в ак.ч.**	**в т.ч. в форме практической подготовки**
Обязательная часть образовательной программы	2628	1579
социально-гуманитарный цикл	220	103
общепрофессиональный цикл	144	126
профессиональный цикл	788	1004
в т.ч. практика: - учебная - производственная	 288 468	 288 468

Вариативная часть образовательной программы	288	270
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:	288	270
ПМ.04 Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением	206	188
МДК 01.01. Технология подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений	20	20
МДК 02.01. Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытым электродом	31	31
МДК 03.01. Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе	31	31
ГИА в форме демонстрационного экзамена	36	0
Всего	1476	1579

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: изготовление, реконструкция, монтаж, ремонт и строительство конструкций различного назначения с применением ручной и частично механизированной сварки (наплавки); ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом, во всех пространственных положениях сварного шва.

3.2. Профессиональные стандарты

№	Код и наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1.	40.002 ПС"Сварщик"	Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 28.11.2013 № 701н "Об утверждении профессионального стандарта "Сварщик"	ОТФ А Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкций (изделий узлов, деталей)	ТФ А/01.02 Проведение подготовительных и сборочных операций перед сваркой и зачистка сварных швов после сварки
			ОТФ А Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов	ТФ А/03.02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом

			элементов конструкций (изделий узлов, деталей)	(РД) простых деталей неответственных конструкций
			ОТФ А Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)	ТФ А/04.02 Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе (РАД) простых деталей неответственных конструкций
			ОТФ А Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)	ТФ А/05.02 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением простых деталей неответственных конструкций

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений	ПМ.01 Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений
Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	ПМ.02 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом
Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе	ПМ.03 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе

Наименование направленности 1

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением	ПМ.04 Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**Умения:**
		распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части
		определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания:
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		методы работы в профессиональной и смежных сферах
		порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**Умения:**
		определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации
		выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска
		оценивать практическую значимость результатов поиска
		применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Знания:
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		приемы структурирования информации
		формат оформления результатов поиска информации
		современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и

		программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	**Умения:**
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
		определять источники достоверной правовой информации
		составлять различные правовые документы
		находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
		оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
		основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности
		правила разработки презентации
		основные этапы разработки и реализации проекта
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Умения:**
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		использовать цифровые средства общения при взаимодействии с другими людьми, в том числе для организации совместной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива
		психологические особенности личности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	**Умения:**
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		правила оформления документов
		правила построения устных сообщений
		особенности социального и культурного контекста

ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	**Умения:**
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение
		описывать значимость своей профессии
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции
		традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
		значимость профессиональной деятельности по профессии
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	**Умения:**
		соблюдать нормы экологической безопасности
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии
		организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
		Знания:
		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		пути обеспечения ресурсосбережения
		принципы бережливого производства
		основные направления изменения климатических условий региона
		правила поведения в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	**Умения:**
		использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии
		Знания:
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии
		средства профилактики перенапряжения
ОК 09		**Умения:**

	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания:
		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		особенности произношения
		правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2. Профессиональные компетенции:

Виды деятельности	**Код и наименование компетенции**	**Показатели освоения компетенции**
Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений	ПК 1.1. Проводить сборочные операции перед сваркой с использованием конструкторской, производственно-технологической и нормативной документации.	**Навыки:**
		Ознакомления с конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке
		Умения:
		Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения сварочных работ
		Знания:
		Основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах
		Основные группы и марки свариваемых материалов
		Нормы и правила пожарной безопасности при проведении сварочных работ
		Правила по охране труда, в том числе на рабочем месте
	ПК 1.2. Выбирать	**Навыки:**

	пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)	Выбора пространственного положения сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)
		Умения:
		Выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)
		Знания:
		Правила подготовки кромок изделий под сварку
	ПК 1.3. Применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкций (изделий, узлов, деталей) под сварку	**Навыки:**
		Сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений
		Проверка работоспособности и исправности сварочного оборудования
		Сборки элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку на прихватках
		Умения:
		Применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку
		Знания:
		Правила сборки элементов конструкции под сварку
		Виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки
	ПК 1.4. Проводить подготовку элементов конструкций (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистку сварных швов и удаление поверхностных дефектов после сварки с использованием ручного и механизированного инструмента	**Навыки:**
		Зачистки ручным или механизированным инструментом элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку
		Зачистки ручным или механизированным инструментом сварных швов после сварки
		Удаления ручным или механизированным инструментом поверхностных дефектов (поры, шлаковые включения, подрезы, брызги металла, наплывы и т.д.)
		Умения:
		Использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции

		(изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки
		Знания:
		Правила технической эксплуатации электроустановок
		Сварочные (наплавочные) материалы
		Способы устранения дефектов сварных швов
	ПК 1.5. Проводить контроль собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.	**Навыки:**
		Контроля с применением измерительного инструмента подготовленных и собранных на прихватках элементов конструкции (изделия, узлы, детали) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке
		Контроля с применением измерительного инструмента подготовленных и собранных с применением сборочных приспособлений элементов конструкции (изделия, узлы, детали) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке
		Умения:
		Использовать измерительный инструмент для контроля собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке
		Знания:
		Устройство сварочного и вспомогательного оборудования, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения
Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	ПК 2.1. Проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки	**Навыки:**
		Проверки оснащенности сварочного поста ручной дуговой сварки
		Проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки

	(наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.	Проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки
		Умения:
		Проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки
		Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения сварочных работ
		Знания:
		Устройство сварочного и вспомогательного оборудования для ручной дуговой сварки, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения
	ПК 2.2. Настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом.	**Навыки:**
		Настройки оборудования ручной дуговой сварки для выполнения сварки
		Умения:
		Настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки
		Подготовки и проверка сварочных материалов для ручной дуговой сварки
		Знания:
		Основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой
		Сварочные (наплавочные) материалы для ручной дуговой сварки
	ПК 2.3. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке.	**Навыки:**
		Выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла
		Умения:
		Владеть техникой предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке
		Знания:
		Выбор режима подогрева и порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла

		Причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях
	ПК 2.4. Выполнять ручную дуговую сварку (наплавку, резку) плавящимся покрытым электродом простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва	**Навыки:**
		Выполнения ручной дуговой сварки простых деталей неответственных конструкций
		Основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой, и обозначение их на чертежах
		Контроля с применением измерительного инструмента сваренных ручной дуговой сваркой деталей на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке
		Умения:
		Выбирать пространственное положение сварного шва для ручной дуговой сварки
		Владеть техникой ручной дуговой сварки простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва.
		Контролировать с применением измерительного инструмента сваренные ручной дуговой сваркой детали на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке
		Знания:
		Технику и технологию ручной дуговой сварки простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва.
		Причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления
		Навыки:

	ПК 2.5. Выполнять дуговую резку металла	выполнение дуговой резки простых деталей
		Умения:
		владеть техникой дуговой резки металла
		Знания:
		дуговая резка простых деталей
Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе	ПК 3.1. Проверять работоспособность и исправность оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе	**Навыки:**
		проверки оснащенности сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) неплавящимся электродом в защитном газе
		проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) неплавящимся электродом в защитном газе
		проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) неплавящимся электродом в защитном газе
		Подготовки и проверки сварочных материалов для сварки (наплавки, резки) неплавящимся электродом в защитном газе
		Умения:
		проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) неплавящимся электродом в защитном газе
		Знания:
		Устройство сварочного и вспомогательного оборудования для РАД, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения. Основные типы и устройства для возбуждения и стабилизации сварочной дуги (сварочные осцилляторы)
	ПК 3.2. Настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе.	**Навыки:**
		настройка оборудования ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе для выполнения сварки
		Умения:
		настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки)

		неплавящимся электродом в защитном газе
		выбирать пространственное положение сварного шва для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе
		Знания:
		Правила эксплуатации газовых баллонов
	ПК 3.3. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке.	**Навыки:**
		выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла
		Умения:
		владеть техникой предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке
		Знания:
		Порядок выбора режима подогрева и порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла
		Причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях
	ПК 3.4. Выполнять ручную дуговую сварку (наплавку) неплавящимся электродом в защитном газе простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва.	**Навыки:**
		выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе простых деталей неответственных конструкций
		контроль с применением измерительного инструмента сваренных ручной дуговой сваркой (наплавкой) неплавящимся электродом в защитном газе деталей на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке
		Умения:
		Выбирать пространственное положение сварного шва для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе

		владеть техникой ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва
		контролировать с применением измерительного инструмента сваренные ручной дуговой сваркой (наплавкой) неплавящимся электродом в защитном газе детали на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке
		пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для сварочных работ
		Знания:
		Основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой (наплавкой) неплавящимся электродом в защитном газе и обозначение их на чертежах
		Основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой (наплавкой) неплавящимся электродом в защитном газе
		Сварочные (наплавочные) материалы для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе
		техники и технологии ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе для сварки простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва
		причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях
		причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления
Выполнение частично		**Навыки:**

механизированной сварки (наплавки) плавлением	ПК 4.1. Настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением	проверки оснащенности сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением
		проверки работоспособности и исправности оборудования поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;
		проверки наличия заземления сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;
		подготовки и проверки сварочных материалов для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;
		настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки) неплавящимся электродом в защитном газе для выполнения сварки
		Умения:
		проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением
		настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;
		Знания:
		устройство сварочного и вспомогательного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения
		Правила эксплуатации газовых баллонов
	ПК 4.2. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке.	**Навыки:**
		выполнение предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла
		Умения:
		владеть техникой предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке
		Знания:

		выбор режима подогрева и порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла
		Причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях
	ПК 4.3. Выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва	**Навыки:**
		выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением простых деталей неответственных конструкций
		контроль с применением измерительного инструмента сваренных частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением деталей на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке
		Умения:
		Выбирать пространственное положение сварного шва для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением
		владеть техникой частично механизированной сварки (наплавки) плавлением простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва
		контролировать с применением измерительного инструмента сваренные частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением простые детали на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке
		пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения сварочных работ
		Знания:
		Основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений

		выполняемых частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением и обозначение их на чертежах
		Основные группы и марки материалов, свариваемых частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением
		Сварочные (наплавочные) материалы для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением
		техники и технологии частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для сварки простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва
		причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО, видам деятельности по запросу работодателя видам профессиональной деятельности по профессиональным стандартам, квалификационным справочникам с учетом отраслевой специфики

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	**Наименование вида деятельности**	**Код и наименование профессиональной компетенции**	**Код профессионального стандарта**	**Код и наименование обобщенной трудовой функции**	**Код и наименование трудовой функции**
ВД по ФГОС СПО	ВД 01 Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений	ПК 1.1. Проводить сборочные операции перед сваркой с использованием конструкторской, производственно-технологической и нормативной документации.	40.002 ПС"Сварщик"	ОТФ А Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкций (изделий узлов, деталей)	ТФ А/01.02 Проведение подготовительных и сборочных операций перед сваркой и зачистка сварных швов после сварки
		ПК 1.2. Выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)	40.002 ПС"Сварщик"	ОТФ А Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкций (изделий узлов, деталей)	ТФ А/01.02 Проведение подготовительных и сборочных операций перед сваркой и зачистка сварных швов после сварки
		ПК 1.3. Применять сборочные приспособления для сборки элементов	40.002 ПС"Сварщик"	ОТФ А Подготовка, сборка, сварка и зачистка после	ТФ А/01.02 Проведение подготовительных и сборочных операций

		конструкций (изделий, узлов, деталей) под сварку		сварки сварных швов элементов конструкций (изделий узлов, деталей)	перед сваркой и зачистка сварных швов после сварки
		ПК 1.4. Проводить подготовку элементов конструкций (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистку сварных швов и удаление поверхностных дефектов после сварки с использованием ручного и механизированного инструмента	40.002 ПС"Сварщик"	ОТФ А Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкций (изделий узлов, деталей)	ТФ А/01.02 Проведение подготовительных и сборочных операций перед сваркой и зачистка сварных швов после сварки
		ПК 1.5. Проводить контроль собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.	40.002 ПС"Сварщик"	ОТФ А Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкций (изделий узлов, деталей)	ТФ А/01.02 Проведение подготовительных и сборочных операций перед сваркой и зачистка сварных швов после сварки

	ВД 02 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.	ПК 2.1. Проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.	40.002 ПС"Сварщик"	ОТФ А Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкций (изделий узлов, деталей)	ТФ А/03.02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД) простых деталей неответственных конструкций
		ПК 2.2. Настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом.	40.002 ПС"Сварщик"	ОТФ А Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкций (изделий узлов, деталей)	ТФ А/03.02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД) простых деталей неответственных конструкций
		ПК 2.3. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке.	40.002 ПС"Сварщик"	ОТФ А Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкций (изделий узлов, деталей)	ТФ А/03.02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД) простых деталей неответственных конструкций
		ПК 2.4. Выполнять	40.002	ОТФ А	ТФ А/03.02 Ручная

		ручную дуговую сварку (наплавку, резку) плавящимся покрытым электродом простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва	ПС"Сварщик"	Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкций (изделий узлов, деталей)	дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД) простых деталей неответственных конструкций
		ПК 2.5. Выполнять дуговую резку металла	40.002 ПС"Сварщик"	ОТФ А Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкций (изделий узлов, деталей)	ТФ А/03.02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД) простых деталей неответственных конструкций
	ВД 03 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе	ПК 3.1. Проверять работоспособность и исправность оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном	40.002 ПС"Сварщик"	ОТФ А Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкции (изделий, узлов,	ТФ А/04.02 Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе (РАД) простых деталей неответственных

		газе		деталей)	конструкций
		ПК 3.2. Настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе.	40.002 ПС"Сварщик"	ОТФ А Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)	ТФ А/04.02 Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе (РАД) простых деталей неответственных конструкций
		ПК 3.3. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке	40.002 ПС"Сварщик"	ОТФ А Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)	ТФ А/04.02 Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе (РАД) простых деталей неответственных конструкций
		ПК 3.4. Выполнять ручную дуговую сварку (наплавку) неплавящимся электродом в защитном газе простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном	40.002 ПС"Сварщик"	ОТФ А Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)	ТФ А/04.02 Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе (РАД) простых деталей неответственных конструкций

		пространственном положении сварного шва.			
ВД по запросу работодателя	ВД 04 Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением	ПК 4.1. Настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением	40.002 ПС"Сварщик"	ОТФ А Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)	ТФ А/05.02 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением простых деталей неответственных конструкций
		ПК 4.2. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке.	40.002 ПС"Сварщик"	ОТФ А Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)	ТФ А/05.02 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением простых деталей неответственных конструкций
		ПК 4.3. Выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неответственных	40.002 ПС"Сварщик"	ОТФ А Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкции	ТФ А/05.02 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением простых деталей неответственных

		конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва		(изделий, узлов, деталей)	конструкций

4.3.2. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП-П по профессии: 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)

Индекс	Наименование	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																									
		Общие компетенции (ОК)									Профессиональные компетенции (ПК)																
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3
Обязательная часть образовательной программы																											
ОУП.00	***Общеобразовательный цикл***																										
ОУП. 01	Русский язык				0	0				0																	
ОУП. 02	Литература	0	0	0	0	0	0			0																	
ОУП.03	Иностранный язык	0	0		0					0																	
ОУП.04у	Математика	0	0	0	0	0	0	0																			
ОУП.05	Информатика	0	0																								
ОУП.06	История	0	0		0	0	0																				
ОУП.07	Обществознание	0	0	0	0	0	0	0		0																	
ОУП.08	География	0	0	0	0	0	0	0		0																	
ОУП.09у	Физика	0	0	0	0	0		0																			
ОУП.10	Химия	0	0		0			0																			
ОУП.11	Биология	0	0		0			0																			
ОУП.12	Физическая культура	0			0				0																		
ОУП.13	Основы безопасности и защиты Родины	0	0	0	0		0	0	0																		

СГ.00	***Социально-гуманитарный цикл***																											
СГ.01	История России						0																					
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	0	0							0																		
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	0	0					0																				
СГ.04	Физическая культура								0																			
СГ.05	Основы финансовой грамотности			0																								
СГ.06	Основы бережливого производства			0	0	0	0	0	0																			
ОП.00	**Общепрофессиональный цикл**																											
ОП.01	Основы инженерной графики	0	0		0					0	0	0																
ОП.02	Основы электротехники		0	0							0																	
ОП.03	Материаловедение	0	0		0					0																		
ОП.04	Допуски и технические измерения	0	0		0	0				0																		
П.00	**Профессиональный цикл**																											
ПМ.01	**Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений**																											
МДК.01.01	Технология подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений		0	0	0						0	0	0	0	0													
УП.01	Учебная практика										0	0	0	0	0													
ПП.01	Производственная практика										0	0	0	0	0													

ПМ.02	**Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом**																											
МДК.02.01	Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавка, резка) покрытыми электродами	0	0	0	0											0	0	0	0	0								
УП.02	Учебная практика															0	0	0	0	0								
ПП.02	Производственная практика															0	0	0	0	0								
ПМ.03	**Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе**																											
МДК.03.01	Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе	0	0	0	0																0	0	0	0				
УП.03	Учебная практика																				0	0	0	0				
ПП.03	Производственная практика																				0	0	0	0				
ПМ.04	**По запросу АО «Атомстройэкспорт» Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением**																											
МДК.04.01	Технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением	0	0		0																				0	0	0
УП.04	Учебная практика																								0	0	0

ПП.04	Производственная практика																							0	0	0

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс	**Наименование циклов, предметов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик**	**Форма промежуточной аттестации**	**Всего**	**вт.ч в форме практической подготовки**	**Объем образовательной программы в академических часах**					**Обязательная часть образовательной программы в ак.ч.**	**Вариативная часть образовательной программы в ак.ч.**	**Распределение объема работы обучающихся**			
					Учебные занятия		**Практики**	**Самостоятельная работа**	**Промежуточная аттестация**			**1 курс**		**2 курс**	
					Теоретические занятия	**Лабораторные и практические занятия**						**1 сем.**	**2 сем.**	**3 сем.**	**4 сем.**
												17 нед.	**24 нед.**	**17 нед.**	**24 нед.**
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**
ОО.00	**Общеобразовательный цикл**		**1476**	**346**	**870**	**520**	**0**	**32**	**54**	**1476**	**0**	**540**	**668**	**196**	**72**
ОУП.01	Русский язык	-,Э	102	27	56	28			18	102		34	68		
ОУП.02	Литература	-,ДЗ	118	10	87	31				118		42	76		
ОУП.03	Иностранный язык	-,ДЗ	96	30	4	92				96		34	62		
ОУП.04	Математика	-,Э	300	106	250	32			18	300		104	196		
ОУП.05	Информатика	-,ДЗ	96	55	40	56				96		34	62		
ОУП.06	История	-,ДЗ	78	6	68	10				78		78			
ОУП.07	Обществознание	-, ДЗ	86	8	78	8				86				50	36
ОУП.08	География	-, ДЗ	72	10	50	22				72				72	
ОУП.09	Физика	-,Э	198	48	76	104			18	198		74	124		
ОУП.10	Химия	ДЗ	78	15	44	34				78				42	36

ОУП.11	Биология	-, ДЗ	72	11	50	22				72		72			
ОУП.12	Физическая культура	-,ДЗ	78	10	8	70				78		34	44		
ОУП.13	Основы безопасности и защиты Родины	ДЗ	70	10	59	11				70		34	36		
	Индивидуальный проект	**З ***	**32**					**32**		**32**				**32**	
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**
СГ.00	**Социально-гуманитарный цикл**		**220**	**80**	**137**	**79**	**0**	**4**	**0**	**220**	**0**	**0**	**0**	**140**	**80**
СГ.01	История России	-	36	4	28	8				36				36	
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	-	36	13	19	13		4		36					36
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	З	36	9	21	15				36				36	
СГ.04	Физическая культура	З,З	40	29	11	29				40				18	22
СГ.05	Основы финансовой грамотности	-	36	15	30	6				36				36	
СГ.06	Основы бережливого производства	-,-	36	10	28	8				36				14	22
ОП.00	**Общепрофессиональный цикл**		**144**	**126**	**96**	**40**	**0**	**8**	**0**	**144**	**0**	**72**	**0**	**72**	**0**
ОП.01	Основы инженерной графики	ДЗ	36	18	20	14		2		36		36			
ОП.02	Основы электротехники	-	36	36	26	8		2		36				36	
ОП.03	Материаловедение	ДЗ	36	36	24	10		2		36		36			
ОП.04	Допуски и технические измерения	-	36	36	26	8		2		36				36	
П.00	**Профессиональный цикл**		**1076**	**1004**	**168**	**56**	**756**	**24**	**72**	**788**	**288**	**0**	**196**	**204**	**676**
ПМ.01	***Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений***	***Э(М)***	***196***	***180***	***48***	***14***	***108***	***8***	***18***	***178***	***20***	***0***	***196***	***0***	***0***
МДК.01.01	Технология подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений	Э	88	72	48	14		8	18	***70***	***20***		88		
УП.01	Учебная практика	ДЗ	36	36			36			36			36		
ПП.01	Производственная практика	ДЗ	72	72			72			72			72		
ПМ.02	***Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом***	***Э(М)***	***384***	***364***	***52***	***18***	***288***	***8***	***18***	***351***	***31***	***0***	***0***	***204***	***180***

МДК.02.01	Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом	Э	96	76	52	18		8	18	63	31			96	
УП.02	Учебная практика	ДЗ	108	108			108			108				108	
ПП.02	Производственная практика	ДЗ	180	180			180			180					180
ПМ.03	***Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе***	***Э(М)***	***290***	***272***	***36***	***16***	***216***	***4***	***18***	***259***	***31***	***0***	***0***	***0***	***290***
МДК.03.01	Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе	Э	74	56	36	16		4	18	43	31				74
УП.03	Учебная практика	ДЗ	72	72			72			72					72
ПП.03	Производственная практика	ДЗ	144	144			144			144					144
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**
ПМ.04	***По запросу АО Атомстройэкспорт» Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением (профессия "Сварщик частично механизированной сварки плавлением")***	***Э (М)/ кв.экз.***	***206***	***188***	***32***	***8***	***144***	***4***	***18***	***0***	***206***	***0***	***0***	***0***	***206***
МДК.04.01	Технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением	Э	62	44	32	8		4	18		62				62
УП.04	Учебная практика	ДЗ	72	72			72				72				72
ПП.04	Производственная практика	ДЗ	72	72			72				72				72
ГИА.00	**Государственная итоговая аттестация**		36												36
	Итого:		**2952**	**1579**	**1271**	**695**	**756**	**68**	**126**	**2628**	**288**	**612**	**864**	**612**	**864**
Государственная итоговая аттестация: 1 неделя Выпускная квалификационная работа (демонстрационный				Объем образовательной	предметов, дисциплин и МДК							612	684	486	252
					учебной практики								36	108	144

экзамен) с 26.06.2028 г. по 30.06.2028 г.		производственной практики					72		396
		промежуточной аттестации (в т.ч.консультации)					72	18	36
		ГИА							36
	Количество форм промежуточной аттестации	экзаменов					4	1	2
		экзаменов по модулю					1		3
		квалификационных экзаменов							1
		дифференцированных зачетов				3	7	3	6
		зачетов						1	

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория 1. ПОП-П/работодатель 2. ЦОМ/проект	Обоснование
1.	ПМ.04 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением	206	1	Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом»
2.	МДК 01.01. Технология подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений	20	1	Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом»
3.	МДК 02.01. Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытым электродом	31	1	Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом»
4.	МДК 03.01. Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе	31	1	Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом»
Итого		**288**		

5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик	Код и наименование МДК, практики	Длительность обучения (в ак. часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения	Ответственный от предприятия
1.	1. Знакомство с предприятием и сварочным оборудованием и внутренним распорядком предприятия. Вводный инструктаж на рабочем месте Подготовка металла к сварке. Разметка и резка листового металла согласно чертежу.	ПМ.01 Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений	6	3	мастерская «Сварочные технологии»	Наставник
2.	2. Выполнение снятия кромок в деталях и заготовках У V Х образной формы. Контроль качества полученных заготовок.	ПМ.01 Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений	8	3	мастерская «Сварочные технологии»	Наставник
3.	3. Ознакомление с технологической документацией по сборке конкретных изделий. Полуавтоматическая сварка в прихватках заготовок и пооперационный контроль качества полученных прихваток.	ПМ.01 Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений	8	3	мастерская «Сварочные технологии»	Наставник
4.	4. Проверка металла на качество, рихтовка, разметка и резка деталей из конструкционной стали.	ПМ.01 Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений	8	3	мастерская «Сварочные технологии»	Наставник
5.	5. Сборка деталей под сварку в сборочно-сварочных приспособлениях на прихватках.	ПМ.01 Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений	6	3	мастерская «Сварочные технологии»	Наставник
6.	6. Выполнение по чертежу сборки конструкций из углеродистых и высоколегированных сталей под с варку с применением сборочных приспособлений	ПМ.01 Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений	6	3	мастерская «Сварочные технологии»	Наставник

	(переносных универсальных, универсальных, специализированных).					
7.	7. Правка и гибка металла круглого сечения и проверка их на точность. Сварка деталей в прихватках в кондукторе.	ПМ.01 Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений	8	3	мастерская «Сварочные технологии»	Наставник
8.	8. Выполнение сборки элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку на прихватках. Выполнение визуального-измерительного контроля точности сборки (геометрии готовых сварных узлов, размера и формы сварных швов в узлах).	ПМ.01 Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений	8	3	мастерская «Сварочные технологии»	Наставник
9.	9. Выполнение сборки не сложных конструкций в прихватках полуавтоматической сваркой и пооперационный контроль качества. Зачистка сварных швов при помощи УШМ.	ПМ.01 Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений	8	3	мастерская «Сварочные технологии»	Наставник
10.	10. Комплексные работы. Дифференцированный зачет.	ПМ.01 Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений	6	3	мастерская «Сварочные технологии»	Наставник
11.	Ознакомление с требованиями организации безопасных условий труда при выполнении сварочных работ на рабочем месте в соответствии санитарно-техническим требованиям и требованиям охраны труда. Ручная дуговая сварка покрытыми электродами средней сложности деталей и узлов.	ПМ.02 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	6	4	мастерская «Сварочные технологии»	Наставник
12.	Ручная дуговая сварка покрытыми электродами конструкций оболочкового	ПМ.02 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка)	8	4	мастерская «Сварочные технологии»	Наставник

	типа, трубопроводов из конструкционных и углеродистых сталей.	плавящимся покрытым электродом				
13.	Выполнение ручной дуговой сварки покрытыми электродами углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов. Механическая резка листового металла при помощи УШМ.	ПМ.02 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	8	4	мастерская «Сварочные технологии»	Наставник
14.	Ручная дуговая сварка покрытыми электродами несложных конструкций из тонколистового металла.	ПМ.02 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	8	4	мастерская «Сварочные технологии»	Наставник
15.	Сборка и ручная дуговая сварка покрытыми электродами трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей.	ПМ.02 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	6	4	мастерская «Сварочные технологии»	Наставник
16.	Ручная дуговая сварка (наплавка) покрытыми электродами деталей, узлов.	ПМ.02 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	6	4	мастерская «Сварочные технологии»	Наставник
17.	Ручная дуговая сварка покрытыми электродами деталей из листового металла плавящимися электродами в нижнем положении шва, конструкций из листового металла в два прохода.	ПМ.02 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	8	4	мастерская «Сварочные технологии»	Наставник
18.	Ручная дуговая сварка покрытыми электродами средней сложности из среднеуглеродистой стали.	ПМ.02 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	8	4	мастерская «Сварочные технологии»	Наставник
19.	Ручная дуговая сварка покрытыми электродами деталей аппаратов и узлов из углеродистой стали, чугуна, цветных металлов и сплавов.	ПМ.02 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	8	4	мастерская «Сварочные технологии»	Наставник
20.	Ручная дуговая сварка покрытыми электродами деталей, узлов в вертикальном положении шва.	ПМ.02 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	6	4	мастерская «Сварочные технологии»	Наставник

21.	Ручная дуговая сварка покрытыми электродами конструкций и узлов в горизонтальном положении шва.	ПМ.02 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	6	4	мастерская «Сварочные технологии»	Наставник
22.	Ручная дуговая сварка покрытыми электродами узлов и деталей в потолочном положении шва.	ПМ.02 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	8	4	мастерская «Сварочные технологии»	Наставник
23.	Ручная дуговая сварка покрытыми электродами деталей из чугуна.	ПМ.02 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	8	4	мастерская «Сварочные технологии»	Наставник
24.	Ручная дуговая сварка покрытыми электродами стыковых соединений деталей, конструкций из низкоуглеродистой стали.	ПМ.02 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	8	4	мастерская «Сварочные технологии»	Наставник
25.	Ручная дуговая сварка покрытыми электродами профильных труб в тавровом соединении.	ПМ.02 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	6	4	мастерская «Сварочные технологии»	Наставник
26.	Ручная дуговая сварка покрытыми электродами труб малого диаметра в один проход.	ПМ.02 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	6	4	мастерская «Сварочные технологии»	Наставник
27.	Ручная дуговая сварка покрытыми электродами труб из конструкционной стали в поворотном положении.	ПМ.02 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	8	4	мастерская «Сварочные технологии»	Наставник
28.	Ручная дуговая сварка покрытыми электродами труб в поворотном положении в два прохода.	ПМ.02 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	8	4	мастерская «Сварочные технологии»	Наставник
29.	Ручная дуговая сварка покрытыми электродами конструкций из листового металла в вертикальном положении шва.	ПМ.02 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	8	4	мастерская «Сварочные технологии»	Наставник

30.	Ручная дуговая сварка покрытыми электродами конструкций из труб в не поворотном положении.	ПМ.02 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	6	4	мастерская «Сварочные технологии»	Наставник
31.	Ручная дуговая сварка покрытыми электродами решетчатых конструкций.	ПМ.02 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	6	4	мастерская «Сварочные технологии»	Наставник
32.	Ручная дуговая сварка покрытыми электродами средней сложности аппаратов, узлов, деталей, конструкций и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей, трубных конструкций, конструкций из профильных труб в один проход.	ПМ.02 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	8	4	мастерская «Сварочные технологии»	Наставник
33.	Выполнения электродуговой резки металлов прямолинейной конфигурации, сложной конфигурации.	ПМ.02 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	8	4	мастерская «Сварочные технологии»	Наставник
34.	Изготовление конструкции из тонколистового металла (элементов вентиляции, различных кожухов) ручной дуговой сваркой покрытыми электродами.	ПМ.02 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	8	4	мастерская «Сварочные технологии»	Наставник
35.	Комплексные работы	ПМ.02 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	6	4	мастерская «Сварочные технологии»	Наставник
36.	Ознакомление с требованиями организации безопасных условий труда при выполнении сварочных работ на рабочем месте в соответствии санитарно-техническим требованиям и требованиям охраны труда. Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе средней сложности деталей и узлов.	ПМ.03 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе	6	4	мастерская «Сварочные технологии»	Наставник

37.	Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе конструкций оболочкового типа, трубопроводов из конструкционных и углеродистых сталей.	ПМ.03 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе	8	4	мастерская «Сварочные технологии»	Наставник
38.	Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов. Механическая резка листового металла при помощи УШМ.	ПМ.03 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе	8	4	мастерская «Сварочные технологии»	Наставник
39.	Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе угловых швов пластин из углеродистой стали в различных положениях сварного шва.	ПМ.03 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе	8	4	мастерская «Сварочные технологии»	Наставник
40.	Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе стыковых и угловых швов пластин из легированной нержавеющей стали, алюминия и его сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.	ПМ.03 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе	6	4	мастерская «Сварочные технологии»	Наставник
41.	Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе кольцевых швов труб с поддувом корня шва из легированной нержавеющей стали в горизонтальном и вертикальном положении.	ПМ.03 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе	6	4	мастерская «Сварочные технологии»	Наставник
42.	Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе кольцевых швов труб с поддувом корня шва из легированной нержавеющей стали в наклонном положении под углом 45 ˚.	ПМ.03 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе	8	4	мастерская «Сварочные технологии»	Наставник

43.	Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе кольцевых швов труб из алюминия и его сплавов в горизонтальном и вертикальном положении.	ПМ.03 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе	8	4	мастерская «Сварочные технологии»	Наставник
44	Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе кольцевых швов труб из алюминия и его сплавов наклонном положении под углом.	ПМ.03 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе	8	4	мастерская «Сварочные технологии»	Наставник
45.	Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе труб в поворотном положении в два прохода.	ПМ.03 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе	6	4	мастерская «Сварочные технологии»	Наставник
46.	Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе деталей из чугуна.	ПМ.03 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе	6	4	мастерская «Сварочные технологии»	Наставник
47.	Выполнения ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе прямолинейных контуров.	ПМ.03 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе	8	4	мастерская «Сварочные технологии»	Наставник
48.	Изготовление конструкции из тонколистового металла (элементов вентиляции, различных кожухов) ручной дуговой сваркой (наплавкой) неплавящимся электродом в защитном газе.	ПМ.03 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе	8	4	мастерская «Сварочные технологии»	Наставник
49.	Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе средней сложности аппаратов, узлов, деталей, конструкций, простых трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей, трубных конструкций, конструкций из профильных труб в один проход.	ПМ.03 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе	8	4	мастерская «Сварочные технологии»	Наставник

50.	Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе профильных труб в тавровом соединении.	ПМ.03 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе	6	4	мастерская «Сварочные технологии»	Наставник
51.	Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе стыковых соединений деталей, конструкций из низкоуглеродистой стали.	ПМ.03 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе	6	4	мастерская «Сварочные технологии»	Наставник
52.	Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе конструкций из труб в не поворотном положении.	ПМ.03 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе	8	4	мастерская «Сварочные технологии»	Наставник
53.	Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе решетчатых конструкций.	ПМ.03 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе	8	4	мастерская «Сварочные технологии»	Наставник
54.	Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе труб малого диаметра в один проход.	ПМ.03 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе	8	4	мастерская «Сварочные технологии»	Наставник
55.	Комплексные работы	ПМ.03 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе	6	4	мастерская «Сварочные технологии»	Наставник
56.	Ознакомление с требованиями организации безопасных условий труда при выполнении сварочных работ на рабочем месте в соответствии санитарно-техническим требованиям и требованиям охраны труда. Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением простых и средней сложности деталей неответственных конструкций и узлов.	ПМ.04 Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением	6	4	мастерская «Сварочные технологии»	Наставник

57.	Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов. Механическая резка листового металла при помощи УШМ.	ПМ.04 Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением	8	4	мастерская «Сварочные технологии»	Наставник
58.	Сборка и частично механизированная сварка (наплавка) плавлением простых трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей.	ПМ.04 Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением	8	4	мастерская «Сварочные технологии»	Наставник
59.	Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением простых деталей, узлов в вертикальном, горизонтальном, потолочном положении шва.	ПМ.04 Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением	8	4	мастерская «Сварочные технологии»	Наставник
60.	Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением простых деталей аппаратов и узлов из углеродистой стали, чугуна, цветных металлов и сплавов.	ПМ.04 Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением	6	4	мастерская «Сварочные технологии»	Наставник
61.	Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением стыковых соединений деталей, конструкций из низкоуглеродистой стали.	ПМ.04 Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением	6	4	мастерская «Сварочные технологии»	Наставник
62.	Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением решетчатых конструкций.	ПМ.04 Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением	8	4	мастерская «Сварочные технологии»	Наставник
63.	Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением средней сложности аппаратов, узлов, деталей, конструкций и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей, трубных конструкций, конструкций из профильных труб в один проход, в поворотном положении в два прохода.	ПМ.04 Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением	8	4	мастерская «Сварочные технологии»	Наставник

64.	Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением металлов прямолинейной конфигурации.	ПМ.04 Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением	8	4	мастерская «Сварочные технологии»	Наставник
65.	Комплексные работы.	ПМ.04 Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением	6	4	мастерская «Сварочные технологии»	Наставник

5.4. Календарный учебный график

Курс	Сентябрь				ПН	Октябрь				ПН	Ноябрь					Декабрь				ПН	Январь			ПН	Февраль				ПН	Март					ПН	Апрель				ПН	Май					Июнь				ПН	Июль					Август					Всего, ак.ч.
	Порядковые номера недель учебного года																																																												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52		
1	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	к	к	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	П	П	П	ПА	ПА	к	к	к	к	к	к	к	к	к		1476
2	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	П	П	П	18	к	к	36	36	36	36	36	36	36	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	ПА	Г											1476

Сводные данные по бюджету времени

Курс	Обучение по модулям и дисциплинам						Промежуточная аттестация						Практики						ГИА		Каникулы	Всего, ак.ч
	Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		нед.	
	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.		
1 курс	*36*	*1302*	*17*	*612*	*19*	*684*	*2*	*72*	*0*	*0*	*2*	*72*	*3*	*108*	*0*	*0*	*3*	*108*	*0*	*0*	*11*	*1476*
2 курс	*20,5*	*738*	*13,5*	*486*	*7*	*252*	*1,5*	*54*	*0,5*	*18*	*1*	*36*	*18*	*648*	*3*	*108*	*15*	*540*	*1*	*36*	*2*	*1476*
Всего	*56,5*	*2142*	*27,5*	*990*	*26*	*936*	*3,5*	*126*	*0,5*	*18*	*3*	*108*	*21*	*756*	*3*	*108*	*18*	*648*	*1*	*36*	*13*	*2952*

Обозначения и сокращения:

36 – обучение по модулям и дисциплинам (36 ак.ч. в неделю);

ПА – промежуточная аттестация (ПА)

П – практики (36 ак.ч. в неделю);

к – каникулы

Г – государственная итоговая аттестация (ГИА)

5.4.1. Календарный учебный график по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих

Индекс	Компоненты программы	ПН	сентябрь			ПН	октябрь			ПН	ноябрь			ПН	декабрь					ПН	январь				ПН	февраль				ПН	март				ПН	апрель				ПН	май				ПН	июнь			Всего часов
		Номера календарных недель																																															
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4								
		Порядковые номера недель учебного года																																														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43					
ОО.00	**Общеобразовательный цикл**																																														1208
ОУП.01	Русский язык	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	К	К	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	6	12			4	12						102
ОУП.02	Литература	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3				К	К	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4									118
ОУП.03	Иностранный язык	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	К	К	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4											96
ОУП.04у	Математика	7	7	7	7	7	7	7	7	6	6	6	6	6	6	6	6		К	К	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9			4	12				300
ОУП.05	Информатика	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	К	К	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4									96
ОУП.06	История	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	7	8	К	К																													78
ОУП.09у	Физика	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	6	6	6	К	К	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	5	5	5	5	5			4	12					174
ОУП.11	Биология	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5	4	К	К																													72
ОУП.12	Физическая культура	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	К	К	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2				6					78
ОУП.13	Основы безопасности и защиты Родины	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	К	К	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2									70
ОП.00	**Общепрофессиональный цикл**																																													72
ОП. 01	Основы инженерной графики	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	0	4	К	К																													36
ОП. 03	Материаловедение	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	К	К																													36
П.00	**Профессиональный цикл**																		К	К																													196
ПМ. 01	**Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и**																		К	К																													196

	контроль качества сварных соединений																																												
МДК.01.01	Технология подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль качества сварных соединений																		К	К	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4						18		88
УП.01	Учебная практика																		К	К																				36					36
ПП.01	Производственная практика																		К	К																					36	36			72
	Всего час. в неделю учебных занятий	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	-	-	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**1476**
ОО.00	**Общеобразовательный цикл**																																												268
ОУП.07	Обществознание	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4					2	К	К	5	5	5	5	5	5	6																		86
ОУП.08	География	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	4	4					4	К	К																									72
ОУП.10	Химия	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6					6	К	К																									78
	Индивидуальный проект	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4					4	К	К																									32
СГ.00	**Социально-гуманитарный цикл**																		К	К																									220
СГ.01	История России																		К	К	5	5	5	5	5	5	6																		36
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности																		К	К	5	5	5	5	5	5	6																		36
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2					2	К	К																									36
СГ.04	Физическая культура	2	2	2	2	2	2	2	2	2									К	К	3	3	3	3	3	3	4																		40
СГ.05	Основы финансовой грамотности	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2					К	К																									36
СГ.06	Основы бережливого производства	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2					К	К	3	3	3	3	3	4	3																		36
ОП.00	**Общепрофессиональный цикл**																																												72
ОП. 02	Основы электротехники	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2					К	К																									36

ОП. 04	Допуски и технические измерения	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2					К	К																									36
П.00	**Профессиональный цикл**																		К	К																									880
ПМ.02	**Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом**																		К	К																									384
МДК.02. 01	Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавка, резка) покрытыми электродами	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	9	9	28				18	К	К																									96
УП.02	Учебная практика														36	36	36		К	К																									108
ПП.02	Производственная практика																		К	К								36	36	36	36	36													180
ПМ.03	**Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе**																		К	К																									290
МДК.03. 01	Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе																		К	К	15	15	15	11																			18		74
УП.03	Учебная практика																		К	К													36	36											72
ПП.03	Производственная практика																		К	К															36	36	36	36							144
ПМ.04	**По запросу АО Атомстройэкспорт » Выполнение частично**																		К	К																									206

	механизированной сварки (наплавки) плавлением (профессия «Сварщик частично механизированной сварки плавлением»)																																												
МДК.04.01	Технология частично механизированной сварки (наплавка) плавлением																		К	К				4	15	14	11																18		62
УП.04	Учебная практика																		К	К																			36	36					72
ПП.04	Производственная практика																		К	К																					36	36			72
ГИА.00	**Государственная итоговая аттестация**																		К	К																								36	**36**
	Всего час. в неделю учебных занятий	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**К**	**К**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**1476**

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и дисциплин, включая профессиональные модули и дисциплины по запросу работодателя, приведены в Приложениях 1, 2 к ОПОП-П

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 5.

5.7. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю образовательной программы путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование реальных условий или смоделированных производственных процессов, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется, в том числе на рабочих местах ООО «Трест РосСЭМ», АО «НИКИМТ-Атомстрой», при проведении практических и лабораторных занятий, всех видов практики;
- включает в себя отдельные лекционного типа, семинары, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на 1-2 курсах обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (на рабочих местах) ООО «Трест РосСЭМ», АО «НИКИМТ-Атомстрой», на основании договора о практической подготовке обучающихся.

5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме:

демонстрационный экзамен

Программа ГИА включает общие сведения; примерные требования к проведению демонстрационного экзамена. Программа ГИА представлена в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.1.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в Приложении 3 и рабочих программах дисциплин (модулей).

6.1.2. Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

Кабинеты:

«Технической графики»;

«Безопасности жизнедеятельности и охраны труда»;

«Теоретических основ сварки и резки металлов».

Лаборатории:

«Материаловедения и испытания материалов и контроля качества сварных соединений»;

«Электротехники и сварочного оборудования».

Мастерские и зоны по видам работ:

«Сварочная для сварки металлов»;

«Слесарная»

Спортивный комплекс:

спортивный зал

Залы:

– библиотека, читальный зал с выходом в интернет;

– актовый зал;

6.1.3. Перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте на базе работодателя с широким использованием в обучении цифровых технологий.

При реализации образовательной программы допускается применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: изготовление, реконструкция, монтаж, ремонт и строительство конструкций различного назначения с применением ручной и частично механизированной сварки (наплавки); ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом, во всех пространственных положениях сварного шва, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы осваивают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки ООО «Трест РосСЭМ», АО «НИКИМТ-Атомстрой», а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее *25 %*.

Сведения о педагогических (научно-педагогических) работниках, участвующих в реализации образовательной программы, и лицах, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях

ФИО	Организация, должность
Коростелев В.И.	ОБПОУ «КМТ им. А. В. Лапшина», заведующий филиалом
Полникова Л.С.	ОБПОУ «КМТ им. А. В. Лапшина», заведующий отделением
Каталова Е.В.	ОБПОУ «КМТ им. А. В. Лапшина», заведующий отделением
Тишина Е.В.	ОБПОУ «КМТ им. А. В. Лапшина», заведующий отделением
Евдокимова Т.В.	ОБПОУ «КМТ им. А. В. Лапшина», методист, преподаватель
Наумова Л.А.	ОБПОУ «КМТ им. А. В. Лапшина», преподаватель
Францева С.А.	ОБПОУ «КМТ им. А. В. Лапшина», преподаватель
Воротынцев Е.И.	ОБПОУ «КМТ им. А. В. Лапшина», преподаватель
Медынская Е.И.	ОБПОУ «КМТ им. А. В. Лапшина», преподаватель
Илларионова Н.Д.	ОБПОУ «КМТ им. А. В. Лапшина», преподаватель
Жмакина Е.А.	ОБПОУ «КМТ им. А. В. Лапшина», преподаватель
Мирошник М.Е.	ОБПОУ «КМТ им. А. В. Лапшина», мастер производственного обучения
Романова В.Г.	Руководитель проекта, представитель организации ГК по атомной отрасли «Росатом»
Блохин В.В.	Руководитель Центра компетенций по тепломонтажным работам АО «Энергоспецмонтаж»

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Расчетная величина стоимости обучения из расчета на одного обучающегося в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов составляет 158 440 рублей.

Приложение 1
к ОПОП-П по профессии
15.01.05 Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки)

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. «ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ, СБОРОЧНЫХ ОПЕРАЦИЙ ПЕРЕД СВАРКОЙ И КОНТРОЛЬ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ» ……..…..56

2. «ПМ.02 ВЫПОЛНЕНИЕ РУЧНОЙ ДУГОВОЙ СВАРКИ (НАПЛАВКА, РЕЗКА) ПЛАВЯЩИМСЯ ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ» …….79

3. «ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ РУЧНОЙ ДУГОВОЙ СВАРКИ (НАПЛАВКИ) НЕПЛАВЯЩИМСЯ ЭЛЕКТРОДОМ В ЗАЩИТНОМ ГАЗЕ» …….108

4. «ПМ.04 ЧАСТИЧНО МЕХАНИЗИРОВАННАЯ СВАРКА (НАПЛАВКА) ПЛАВЛЕНИЕМ» ……...139

Приложение 1.1
к ОПОП-П по профессии
15.01.05 Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ, СБОРОЧНЫХ ОПЕРАЦИЙ ПЕРЕД СВАРКОЙ И КОНТРОЛЬ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика рабочей программы профессиональных модулей…….58
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы… 58
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля……..… 59
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П…… 62
2. Структура и содержание профессионального модуля……64
2.1. Трудоемкость освоения модуля……...…… .64
2.2. Стуктура профессионального модуля…… .65
2.3. Содержание профессионального модуля…… 66
3. Условия реализации профессионального модуля……77
3.1. Материально-техническое обеспечение……..…… 77
3.2. Учебно-методическое обеспечение……... 77
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля……..78

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ, СБОРОЧНЫХ ОПЕРАЦИЙ ПЕРЕД СВАРКОЙ И КОНТРОЛЬ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ»

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы. По согласованию с работодателем 20 часов вариативной части направлены на расширение основного вида деятельности по МДК 01.01. Технология подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с потребностями регионального рынка труда, а также с учетом требований цифровой экономики.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
	Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	Методы работы в профессиональной и смежных сферах	
	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02	Определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	
	Выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	Формат оформления результатов поиска информации	
	Оценивать практическую значимость результатов поиска	Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения	
	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
	Использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	Программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
	Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		

ОК 03	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Содержание актуальной нормативно-правовой документации	
	Применять современную научную профессиональную терминологию	Современная научная и профессиональная терминология	
	Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Возможные траектории профессионального развития и самообразования	
ОК 04	Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Психологические основы деятельности коллектива	
	использовать цифровые средства общения при взаимодействии с другими людьми, в том числе для организации совместной деятельности	Психологические особенности личности	
ПК.1.1.	Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения сварочных работ	Основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах; основные группы и марки свариваемых материалов; нормы и правила пожарной безопасности при проведении сварочных работ; правила по охране труда, в том числе на рабочем месте	Ознакомления с конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке
ПК.1.2.	Выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)	Правила подготовки кромок изделий под сварку	Выбор пространственного положения сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)
ПК.1.3.	Применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку	Правила сборки элементов конструкции под сварку; виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки	Сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений;

			проверка работоспособности и исправности сварочного оборудования; сборки элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку на прихватках
ПК.1.4.	Использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки	Правила технической эксплуатации электроустановок; сварочные (наплавочные) материалы; способы устранения дефектов сварных швов	Зачистки ручным или механизированным инструментом элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку; зачистки ручным или механизированным инструментом сварных швов после сварки; удаления ручным или механизированным инструментом поверхностных дефектов (поры, шлаковые включения, подрезы, брызги металла, наплывы и т.д.)
ПК.1.5.	Использовать измерительный инструмент для контроля собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке	Устройство сварочного и вспомогательного оборудования, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения	Контроля с применением измерительного инструмента подготовленных и собранных на прихватках элементов конструкции (изделия, узлы, детали) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке; контроля с применением измерительного инструмента подготовленных и собранных с применением сборочных приспособлений элементов конструкции (изделия,

			узлы, детали) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
		Знания			
1.	ПК 1.1. Проводить сборочные операции перед сваркой с использованием конструкторской, производственно-технологической и нормативной документации.	Основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах	**Тема 1.2.** Подготовительные слесарные операции.	14	ФГОС СПО по профессии по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) при освоении вида деятельности «Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений» предусматривает сложные работы, связанные с устройством, настройкой оборудования, применяемых материалов, выполнения технологических процессов сварки. С целью выполнения сложного технологического процесса свариваемых деталей, конструкций на
		Основные группы и марки свариваемых материалов			
		Нормы и правила пожарной безопасности при проведении сварочных работ			
		Правила по охране труда, в том числе на рабочем месте	**Тема 2.3.** Виды сварных соединений и швов, их обозначение на чертежах.	6	
	ПК 1.2. Выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей).	Правила подготовки кромок изделий под сварку			
	ПК 1.3. Применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку.	Правила сборки элементов конструкции под сварку			
		Виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки			

	ПК 1.4. Проводить подготовку элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистку сварных швов и удаление поверхностных дефектов после сварки с использованием ручного и механизированного инструмента.	Правила технической эксплуатации электроустановок			изучение указанных знаний в ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5 были добавлены часы вариативной части.
		Сварочные (наплавочные) материалы			
		Способы устранения дефектов сварных швов			
	ПК 1.5. Проводить контроль собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.	Устройство сварочного и вспомогательного оборудования, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения			

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практической подготовки**
Учебные занятия	**62**	**62**
в т. ч.:		
теоретическое обучение	48	48
лабораторные и практические занятия	14	14
Самостоятельная работа	**8**	**8**
Практика, в т.ч.:	**108**	**108**
учебная	36	36
производственная	72	72
Промежуточная аттестация, в том числе: **МДК 01.01. Технология подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений** в форме экзамена **ПМ.01 Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений** в форме экзамена	**18**	**2**
Всего	**196**	**180**

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия		Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
					теоретическое обучение	лабораторные и практические занятия			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09	**Раздел 1.** Технология производства сварных конструкций, подготовка и сборка изделий перед сваркой.	**44**	44	32	22	10	0	**12**	
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09	**Раздел 2.** Сварочное оборудование	**45**	45	33	21	4	8	**12**	
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09	**Раздел 3.** Качество сварных соединений	**17**	17	5	5	0	0	**12**	
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09	Производственная практика	**72**	72						72
	Промежуточная аттестация	**18**	2						
	Всего:	***196***	***180***	***70***	***48***	***14***	***8***	***36***	***72***

2.3. Содержание профессионального модуля (ПМ) ПМ.01 Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий**	**Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.**	**Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы**
1	**2**	**3**	**4**
Раздел 1. Технология производства сварных конструкций, подготовка и сборка изделий перед сваркой.		**44/44**	
МДК 01.01. Технология подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений		**32/32**	
Тема 1.1. Технологичность сварных конструкций и заготовительных операций	**Содержание**	**4/4**	
	1. Классификация сварных конструкций. Классификация сварных конструкций: по способу получения заготовок (листовые, литосварные, кованосварные, штампосварные); целевому назначению (вагонные, судовые, авиационные и др.); характерным особенностям их работы (балки, рамы, фермы, емкости, сосуды, работающие под давлением, трубы и трубопроводы, корпусные конструкции и т. п.). Типы сварных конструкций (балки, колонны, решетчатые конструкции, конструкции, испытывающие избыточное давление, корпусные транспортные конструкции, детали машин и аппаратов).	1	ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4,ПК 1.5,ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	2. Технологичность изготовления сварных конструкций. Показатели технологичности сварных узлов и конструкций: свариваемость материалов; конфигурации, число, расположение, протяженность сварных швов; конструктивное оформление свариваемых элементов в соответствии с требованиями норм и стандартов; возможность подхода в зону сварки сварочных головок, электродов; возможность подхода для сборки и демонтажа съемной сварочной оснастки; возможность визуального осмотра и контроля сварных соединений; обоснованность технических требований чертежа - допускам по основным размерам, контролируемым после сварки, технологические припуски на обработку и т.п.; возможность обработки после сварки (механической и термической обработки); возможность применения механизированных и автоматизированных процессов, стандартного оборудования (автоматов, машин для контактной сварки, сварочных	1	ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4,ПК 1.5,ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09

	манипуляторов и стендов) без изготовления дополнительной сложной и трудоемкой специальной оснастки.		
	3. Порядок разработки технологического процесса изготовления сварных конструкций. Нормативно-техническая документация на сварочные технологические процессы (технологическая карта на сварочные работы; маршрутная карта (МК); карта ТП (КТП); операционная карта (ОК); карта типовой операции (КТО); комплектовочная карта (КК); ведомость оснастки (ВО); ведомость оборудования (ВОб); ведомость материалов (ВМ) и др.)	1	ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4,ПК 1.5,ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	4. Сборочные чертежи. Содержание сборочных чертежей. Условности и упрощения на сборочных чертежах. Размеры, наносимые на сборочных чертежах. Назначение спецификации. Чтение сборочного чертежа.	1	ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4,ПК 1.5,ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
Тема 1.2. Подготовительные слесарные операции.	**Содержание**	**22/22**	
	1. Правила подготовки изделий под сварку. Исходные материалы для производства сварочных работ. Первоначальная обработка металла перед слесарными операциями. Заготовительные операции. Сборочные операции.	1	ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4,ПК 1.5,ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	2. Назначение, виды и сущность слесарных работ при подготовке металла под сварку. Понятие о слесарных работах. Приспособления, инструменты, подготовка и последовательность при слесарных работах.	1	ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4,ПК 1.5,ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	3. Правила выбора инструментов. Применение инструментов для различных видов слесарных работ: устройство и назначение слесарного верстака, параллельных тисков, рабочего, измерительного и разметочного инструмента.	1	ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4,ПК 1.5,ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	4. Организация рабочего места слесаря. Требования к слесарному верстаку, правила расположения инструмента на слесарном верстаке. Правила освещения рабочего места. Выбор необходимого для работы инструмента. Осмотр выбранного инструмента. Устранение мелких неисправностей. Размещение инструмента на рабочем месте. Безопасные условия работы.	1	ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4,ПК 1.5,ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	5. Контрольно-измерительный инструмент. Виды, характеристики, проведение контрольно-измерительных операций с помощью линейки, штангенциркуля. Устройство штангенциркуля. Подвижные и неподвижные губки. Шкала нониуса. Шкала штанги. Фиксирующий винт. Глубиномер. Измерение наружных и внутренних размеров штангенциркулем. Измерение глубины отверстий. Выявление отклонений при контрольно-измерительных операциях. Виды, характеристики, причины возникновения. Измерение подготовленных и собранных элементов	1	ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4,ПК 1.5,ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09

	конструкций под осуществление сварочных соединений. Методы и способы измерений с помощью специального измерительного инструмента и приспособлений.		
	6. Виды заготовительных операций и оборудования. Технологические операции: правка, очистка, разметка, наметка, резка, гибка (подгибка кромок), очистка кромок под сварку. Ручной инструмент. Оборудование. Технология выполнения. Контроль качества выполненных работ.	1	ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4,ПК 1.5,ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	7. Виды слесарных работ: плоскостная разметка, рубка металла, правка и гибка металла, резание металла, опиливание металла. Требования к качеству обработки деталей. Пути достижения требуемого качества поверхности деталей. Ручной инструмент. Оборудование. Технология выполнения. Контроль качества выполненных работ.	1	ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4,ПК 1.5,ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	8. Гибка и правка листовых металлических поверхностей. Подготовка к правке листового и профильного проката. Методы крепления и фиксации листового проката. Приспособления для гибки.	1	ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4,ПК 1.5,ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	9. Обработка поверхности заготовки. Правила подготовки кромок изделий для осуществления сварного соединения. Способы закрепления деталей. Инструмент для снятия кромок. Приспособления для снятия металла кромок под необходимым углом.	1	ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4,ПК 1.5,ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	10. Типы разделки кромок под сварку. Зачистка (механическая, химическая, термическая, комбинированный метод). Разделка кромок (с одной стороны, с двух сторон). Формы подготовки кромок в зависимости от толщины свариваемого металла, вида сварного соединения. V-образная. Y-образная или V-образная с притуплением. X-образная. К-образная. U-образная. Отбортовка кромок. Инструменты и станки для разделки кромок. УШМ. Строгальный станок или кромкорез. Фрезеровальные станки**.**	1	ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4,ПК 1.5,ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	11. Обработка отверстий (сверление, зенкерование, развертывание). Нарезание резьбы вручную, клепка, шабрение, притирка, паяние и лужение. Требования к качеству обработки деталей. Пути достижения требуемого качества поверхности деталей. Ручной инструмент. Оборудование. Крепление заготовки на сверлильном станке. Технология выполнения. Контроль качества выполненных работ.	1	ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4,ПК 1.5,ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	12. Методы листовой штамповки. Преимущества, недостатки листовой штамповки. Процесс листовой штамповки разрабатывают конструктор и технолог. Классификация заготовок. Выбор способа производства заготовок. Технология получения заготовок. Материал и сплавы для заготовок. Производство листового материала. Технологичность конструкций штампованных деталей. Типы раскроя листового проката. Прессовое оборудование. Прессы (гидравлические, кривошипные штамповочные, эксцентриковые,	1	ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4,ПК 1.5,ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09

	автоматы, дыропробивные). Оборудование для разрезания листового металла (ножницы с параллельными или наклонными ножами, дисковые ножницы, высечные ножницы, лазерная резка). Технологические процессы листовой штамповки (раскрой, разрезание). Операции листовой штамповки (разделительные: отрезка, резка, вырубка, надрез, проколка, пробивка, обрезка, зачистка, высечка, просечка; формоизменяющие операции: гибка, закатка, завивка, вытяжка, обтяжка, отбортовка, отжим, раздача, рельефная формовка, правка; гибка; профилирование: изготовление гнутых профилей). Размеры исходной заготовки. Деформирующие усилия при гибке. Способы интенсификации формоизменения заготовок. Способы уменьшения деформирующего усилия. Комбинированная (последовательная или совмещенная) штамповка. Торцевая раскатка. Штампо-сборочные операции. Техника безопасности и охрана труда на рабочем месте.		
	13. Механическая резка металла. Оборудование для механических способов резки: гильотинные ножницы, дисковые ножницы, ножницы для резки профильного проката, пресс – ножницы (просечные, отсечные), ручные ножницы. Механические отрезные станки (ленточные, дисковые, ножевые). Термические способы резки (плазменная, лазерная, газовая, гидро-абразивная). Лазерные станки комбинированного типа для резки листа и труб. Резка металлических изделий УШМ. Технология резки металла УШМ. Подбор дисков для резки металла УШМ. Правила безопасности при резки металла УШМ.	1	ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4,ПК 1.5,ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	14. Требования к качеству обработки деталей. Пути достижения требуемого качества поверхности деталей.	1	ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4,ПК 1.5,ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	**8**	
	1. Практическое занятие 1. Выбор слесарных инструментов и подготовка их к работе.	2	ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4,ПК 1.5,ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	2. Практическое занятие 2. Выполнение технологических операций: разметка, наметка, резка, правка, очистка.	2	ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4,ПК 1.5,ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	3. Практическое занятие 3. Выполнение технологических операций: резка металла ножницами и УШМ.	2	ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4,ПК 1.5,ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	4. Практическое занятие 4. Разделка кромок под сварку (гибка (подгибка кромок), очистка кромок под сварку).	2	ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4,ПК 1.5,ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	Содержание	**6/6**	

Тема 1.3. Сборочно-сварочные приспособления и приёмы сборочных операций.	**1. Сборочно-сварочные приспособления.** Виды, назначение, основные требования к сборочно-сварочным приспособлениям. Способы сборки конструкций под сварку. Приспособления для сборки и сварки конструкций: переносные универсальные приспособления, универсальные и специализированные сборочные приспособления. Применяемое оборудование, инструмент, оснастка	1	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	2. Установочные приспособления и прижимные механизмы, сборочно-сварочные кантователи и поворотные устройства. Виды и назначение. Сборочно-сварочные стенды и манипуляторы (виды и назначение). Технология сборки сварных конструкций. Основные приёмы.	1	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	3. Требования безопасности труда при работе со сборочно-сварочными приспособлениями. Меры безопасности при выполнении установочно-сборочных операций по упорам, прижимам с ручным, пневматическим и механическим приводами в кантователях. Организация рабочего места и безопасности труда при сборочных работах. Мероприятия по организации безопасных условий труда при сборочных работах.	1	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	4. Инструменты контроля. Назначение контроля точности сборки изделий и конструкций, допуски в линейных и пространственных отклонениях от требований чертежа. Измерительные инструменты: шаблоны, измерительные линейки, щупы. Назначение, виды и применение шаблонов и щупов. Контролируемые параметры. Контроль подготовки и сборки деталей под сварку. Порядок выполнения контроля подготовки и сборки деталей под сварку. Инструменты для проверки точности сборки сварных деталей, узлов и конструкций. Приемы измерения линейных размеров, углов и отклонений формы поверхности. Проверка точности сборки.	1	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	**2**	
	1. Практическое занятие 5. Работа с контрольно-измерительными инструментами.		
Учебная практика раздела 1 **Виды работ** 1. Выполнение слесарных операций: разметки, рубки, гибки, правки, резки и опиливанию металлических заготовок. Соблюдение требований охраны труда и правил техники безопасности при выполнении слесарных работ. 2. Сборка деталей в приспособлениях. Контроль качества сборки под сварку.		**12/12**	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09.
Раздел 2. Сварочное оборудование		**45/45**	
МДК 01.01. Технология подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений		**25/25**	

Тема 2.1. Оборудование для ручной дуговой сварки.	**Содержание**	**10/10**	
	1. Сварочный пост. Основные виды, применение стационарных и переносных постов, комплектование оборудованием, приспособлениями и инструментом, защитными средствами. Типовое оборудование сварочного поста – разновидности, общие требования. Основные обязанности сварщика. Принадлежности и инструмент сварщика. Правила техники безопасности при организации рабочего места сварщика. Последовательность мероприятий по организации рабочего места сварщика для безопасного выполнения сварочных работ. Соблюдение техники безопасности при выполнении сварочных работ. Основные мероприятия по безопасности труда при проведении сварочных работ.	1	ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4,ПК 1.5,ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	2. Классификация, обозначение и маркировка источников питания сварочной дуги. Общие сведения об источниках питания сварочной дуги. Технические характеристики источников питания переменного и постоянного тока. Обозначение и маркировка источников питания для ручной дуговой сварки. Технические характеристики источников питания переменного и постоянного тока. Внешние вольт-амперные характеристики источников питания сварочной дуги. Крутопадающая, пологопадающая, жёсткая, возрастающая ВАХ ИП сварочной дуги. Параметры источников питания сварочной дуги. Продолжительность включения и номинальный ток ИП сварочной дуги.	1	ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4,ПК 1.5,ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	3. Сварочные трансформаторы. Общие сведения, основные типы, назначение, устройство, паспортные данные, технические характеристики, схемы включения, выбор трансформаторов для разных способов сварки. Способы регулирования сварочного тока трансформатора. Механическое или электрическое регулирование сварочного тока трансформатора. Многопостовые сварочные трансформаторы. Назначение, устройство, технические характеристики. Параллельное включение источников питания (сварочных трансформаторов). Обеспечение необходимых требований параллельного включения.	1	ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4,ПК 1.5,ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	4. Сварочные выпрямители. Назначение, устройство, технические характеристики. Общие сведения, основные типы, выбор выпрямителей для разных способов сварки. Способы регулирования сварочного тока выпрямителя. Механическое или электрическое регулирование сварочного тока выпрямителя.	1	ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4,ПК 1.5,ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	5. Инверторные сварочные выпрямители. Общие сведения, основные типы, назначение, устройство, паспортные данные, технические характеристики, схемы включения, выбор инверторов для разных способов сварки. Технологические преимущества инвертора перед другими источниками сварочного тока. Преимущества и недостатки инвертора перед трансформатором, выпрямителем, преобразователем и агрегатом.	1	ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4,ПК 1.5,ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09

	6. Многопостовые сварочные выпрямители. Общие сведения, технические характеристики, схемы многопостового сварочного выпрямителя, выбор многопостового сварочного выпрямителя для разных способов сварки.	1	ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4,ПК 1.5,ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	7. Сварочные генераторы и преобразователи. Общие сведения, технические характеристики. Способы регулирования сварочного тока преобразователя. Последовательность действий на генератор по обеспечению требуемого уровня сварочного тока в цепи. Параллельное включение источников питания (сварочных преобразователей). Обеспечение необходимых требований параллельного включения.	1	ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4,ПК 1.5,ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	8. Вспомогательные устройства для источников питания. Осцилляторы. Стабилизаторы. **Импульсные возбудители дуги. Балластный реостат.** Общие сведения, технические характеристики.	1	ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4,ПК 1.5,ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	**2**	
	1. Практическое занятие 6. Организация рабочего места сварщика.	2	ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4,ПК 1.5,ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
Тема 2.2. Основы технологии сварки.	**Содержание**	**9/9**	
	1. Сварка. Классификация методов и способов сварки. Определение. Классификация видов сварки на способы, классы и группы.	1	ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4,ПК 1.5,ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	2. Сварочная дуга. Определение, физическая сущность, виды, схемы. Строение дуги. Условия зажигания и устойчивость горения дуги. Магнитное дутье.	1	ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4,ПК 1.5,ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	3. Кристаллизация металла шва. Строение сварного шва. Зона термического влияния. Способы улучшения структуры и свойств металла шва. Металлургические процессы при сварке плавлением. Особенности, формирование и кристаллизация металла шва, зона термического влияния, старение и коррозия металла сварных соединений.	1	ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4,ПК 1.5,ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	4. Сварочные материалы. (сварочная проволока, покрытые электроды, сварочные флюсы, защитные газы): назначение, классификация, условия хранения и транспортировки Электроды: назначение, виды, классификация. Условное обозначение электродов. Манипулирование электродом: виды колебательных движений электродом, их назначение и применение.	1	ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4, ПК1.5,ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	5. Технические характеристики электродов. Электроды для сварки углеродистых и низколегированных конструкционных сталей. Вольфрамовые, угольные и графитовые	1	ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4, ПК1.5,ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09

	электроды. Требование к чистоте электродного материала, технические характеристики, маркировка.		
	6. Сварочные напряжения и деформации. Классификация, схема образования, меры борьбы с ними. Причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения.	1	ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4,ПК 1.5,ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	7. Виды термической обработки сварных конструкций и применяемое оборудование. Способы термообработки сварных соединений: нагревание деталей до сваривания; отпуск металла; термический отдых; нормализация; аустенизация; стабилизирующий отжиг. Методы термической обработки в соответствии с используемыми материалами. Виды оборудования: индукционные установки, радиационное оборудование, газопламенное оборудование. Технология выполнения термообработки. Способы обработки сварных швов.	1	ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4,ПК 1.5,ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий		
	1. Практическое занятие 7. Возникновение дуги. Дуга постоянного и переменного тока. Влияние магнитного дутья на качество сварки.	2	ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4,ПК 1.5,ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
Тема 2.3. Виды сварных соединений и швов, их обозначение на чертежах.	**Содержание**	**6/6**	
	1. Сварные соединения: Основные типы сварных соединений: стыковое, тавровое, нахлесточное, угловое, прорезное, торцовое. Преимущества и недостатки. Конструктивные элементы и размеры сварных соединений.	1	ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4,ПК 1.5,ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	2. Назначение прихваток. Рекомендации по выполнению прихваток: сварочные материалы при выполнении прихваток, сечение и длина прихваток, расстояние между прихватками, места наложения прихваток.	1	ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4,ПК 1.5,ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	3. Технология выполнения прихваток. Правила использования прихваток при сварке конструкций различного назначения. Требования к наложению прихваток при сборке конструкций, длина и шаг прихваток, расстояние от края конструкции, количество прихваток от диаметра и длины конструкции.	1	ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4,ПК 1.5,ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	4. Сварные швы. Классификация сварных швов (по виду сварного соединения, геометрическому очертанию шва, по положению в пространстве, по протяженности, по условиям работы), характеристики. Строение сварного соединения.	1	ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4,ПК 1.5,ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	5. Смещение свариваемых кромок, разделка кромок разной толщины. Формы смещения свариваемых кромок в зависимости от толщины свариваемого металла, вида сварного соединения, характера выполнения шва, формы поперечного сечения свариваемых кромок и способа сварки.	1	ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4,ПК 1.5,ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09

	6. Стандарты обозначений сварных швов на чертежах по способам сварки. Основные типы, конструктивные элементы. Размеры и условия обозначения швов сварных соединений. Обеспечение требований ЕСТД, ЕСКД при обозначении швов сварных соединений на чертеже изделия. Буквенно-цифровые обозначения сварных соединений.	1	ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4,ПК 1.5,ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2		**8/8**	
1. Подготовка доклада «Источники питания сварочной дуги».		2	ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4,ПК 1.5,ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
2. Подготовка доклада «Стационарный сварочный пост».		2	ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4,ПК 1.5,ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
3. Подготовка доклада: «Сварные соединения».		2	ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4,ПК 1.5,ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
4. Подготовка доклада: «Сварные швы».		2	ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4,ПК 1.5,ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
Учебная практика раздела 2 **Виды работ** 1.Оборудование постов: ручной дуговой сварки, полуавтоматической сварки плавящимся электродом. Подготовка односторонней и двухсторонней разделки кромок равной толщины. Разметка и резка листового металла. 2. Прихватка деталей из листового проката различной длины. Контроль качества прихваток. Полуавтоматическая сварка пластин из углеродистой стали в нижнем, в вертикальном положении шва. Зачистка шва УШМ. Визуальный контроль качества сварных соединений. Соблюдение требований охраны труда и правил техники безопасности при выполнении сварочных работ.		**12/12**	ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4,ПК 1.5,ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
Раздел 3. Качество сварных соединений		**17/17**	
МДК 01.01. Технология подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений		**5/5**	
Тема 3.1. Дефекты сварных швов и организация	**Содержание**	**5/5**	
	1. Классификация дефектов. Общие сведения о наиболее распространенных видах дефектов в сварных швах. Отступления от заданных размеров, формы и свойств. Контроль точности сборки и учёт деформаций при сварке в размерах изделия. Учет при сборке возможности последующей деформации от нагрева. По расположению – наружные,	1	ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4,ПК 1.5,ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09

контроля качества.	внутренние и сквозные; по форме – компактные и протяженные, плоские и объемные, острые и округлые; по размерам – мелкие, средние и крупные; по количеству – единичные и групповые.		
	2. Наружные дефекты: виды и характер дефекта, причины возникновения. Нарушения формы, размеров и внешнего вида швов. Неравномерная ширина шва по длине, неравномерная высота шва, неравномерные катеты угловых швов. Подрезы, наплывы, прожоги, не заваренные кратеры, свищи.	1	ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4,ПК 1.5,ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	3. Внутренние дефекты: виды и характер дефекта, причины возникновения. Трещины горячие и холодные. Трещины непровары, поры. Шлаковые включения, вольфрамовые и оксидные.	1	ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4,ПК 1.5,ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	4. Классификация методов контроля качества сварных соединений. Методы контроля без разрушения образцов или изделий – неразрушающий контроль. Методы контроля с разрушением образцов или производственных стыков – разрушающий контроль. Основные задачи контроля качества сварных соединений. Выявление причин возникновения дефектов и разработка мероприятий, направленных на устранение этих причин. Внешний осмотр и замеры сварных швов. Гидравлические испытания (гидравлическое давление, налив воды и полив водой).	1	ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4,ПК 1.5,ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	5. Способы исправления дефектов сварных швов. Организация контроля качества сварных швов и техника исправления дефектов.	1	ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4,ПК 1.5,ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	Учебная практика раздела 3 **Виды работ** 1. Контроль качества параметров сварных швов и размеров поверхностных дефектов на металле и в сварном шве на плоских элементах, с применением измерительного инструмента. Выполнение стыковых, угловых, тавровых и сварных соединений. 2. Комплексные работы. Дифференцированный зачет.	**12/12**	ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4,ПК 1.5,ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09

Производственная практика **Виды работ** 1. Знакомство с предприятием и сварочным оборудованием и внутренним распорядком предприятия. Вводный инструктаж на рабочем месте Подготовка металла к сварке. Разметка и резка листового металла согласно чертежу. 2. Выполнение снятия кромок в деталях и заготовках У V Х образной формы. Контроль качества полученных заготовок. 3. Ознакомление с технологической документацией по сборке конкретных изделий. Полуавтоматическая сварка в прихватках заготовок и пооперационный контроль качества полученных прихваток. 4. Проверка металла на качество, рихтовка, разметка и резка деталей из конструкционной стали. 5. Сборка деталей под сварку в сборочно-сварочных приспособлениях на прихватках. 6. Выполнение по чертежу сборки конструкций из углеродистых и высоколегированных сталей под с варку с применением сборочных приспособлений (переносных универсальных, универсальных, специализированных). 7. Правка и гибка металла круглого сечения и проверка их на точность. Сварка деталей в прихватках в кондукторе. 8. Выполнение сборки элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку на прихватках. Выполнение визуального-измерительного контроля точности сборки (геометрии готовых сварных узлов, размера и формы сварных швов в узлах). 9. Выполнение сборки не сложных конструкций в прихватках полуавтоматической сваркой и пооперационный контроль качества. Зачистка сварных швов при помощи УШМ. 10. Комплексные работы. Дифференцированный зачет.	**72/72**	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
Промежуточная аттестация	**18**	
Всего	**196**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение:

Кабинет «Теоретические основы сварки и резки металлов», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатории «Испытания материалов и контроля качества сварных соединений», оснащенные в соответствии с с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерские «Слесарная», «Сварочная для сварки металлов», оснащенные в соответствии с с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно – методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Сварочные работы Чебан В.А. - Ростов н/Д.: Феникс, 2020 - 412 с.: ил.- (Начальное профессиональное образование).

2. Технология производства сварных конструкций Галушкин В.Н.: учебник для нач. проф. образования/ В.Н. Галушкина - М.: Издательский центр «Академия», 2020 - 192 с.

3. Оборудование, техника и технология сварки и резки металлов Овчинников В.В. [Электронный ресурс]: PDF-копия книги для СПО/ В.В. Овчинников. – М.: КНОРУС,2010. - 1 электрон. опт. диск (CD-R). – (Электронные издания).

4. Основы теории сварки и резки металлов Овчинников В.В. [Электронный ресурс]: PDF-копия книги для СПО/ В.В. Овчинников. – М.: КНОРУС,2012. - 1 электрон. опт. диск (CD-R). – (Электронные издания).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Сварочное дело: Сварка и резка металлов Чернышов Г.Г. - М.: Издательский центр «Академия», 2010 -496с.

2. Сварка и резка материалов Казаков Ю.В./ (М.Д. Банов, Ю.В. Казаков, М.Г. Козулин и др.).- М.: Издательский центр «Академия», 2010.-400с.

3. Справочник электрогазосварщика и газорезчика Чернышов Г.Г/ (Г.В. Полевой, А.П. Выборнов и другие) - М.: Издательский центр «Академия», 2012. - 400с.

4. Оборудование, техника и технология сварки и резки металлов Овчинников В.В./ В.В. Овчинников - М.: «КНОРУС», 2016 -340с.

5. Технология сварки плавлением и термической резки Чернышов Г.Г.- М.: Издательский центр «Академия», 2011-240с.

6. Технология газовой сварки и резки металлов: учебник для нач. проф. образ. Овчинников В.В. - М.: Издательский центр «Академия», 2012.

7. Сварка и резка материалов: учебное пособие для нач. проф. образ./ М.Д. Банов, Ю.В. Казаков, М.Г. Козулин и др.; под редакцией Ю.В. Казакова – М.: Издательский центр «Академия», 2003.

8. Сварочные работы: учеб. пособие для нач. проф. образ Маслов В.И. – М.: Издательский центр «Академия», 2008

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 1.1. ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09	Организация рабочего места.	Оценка выполнения практических занятий Оценка выполнения тестовых заданий. Оценка выполнения домашних и самостоятельных работ. Оценка выполнения работ при прохождении учебной практики. Оценка выполнения работ при прохождении производственной практики. Экзамен по МДК 01.01. Технология подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений. Дифференцированный зачет по учебной практике. Дифференцированный зачет по производственной практике. Экзамен по ПМ.01 Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений.
	Соблюдение безопасных условий труда.	
	Выбор инструментов.	
	Выбор материалов.	
	Выполнение приемов работ.	
	Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
ПК 1.2. ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09	Организация рабочего места.	
	Соблюдение безопасных условий труда.	
	Выбор аппаратуры для сварки и резки.	
	Выполнение подготовительных работ.	
	Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
ПК 1.3. ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09	Организация рабочего места.	
	Соблюдение безопасных условий труда.	
	Выбор инструментов.	
	Выполнение приемов работ.	
	Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
ПК 1.4. ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09	Организация рабочего места.	
	Соблюдение безопасных условий труда.	
	Выбор инструментов.	
	Выбор материалов.	
	Выполнение приемов работ.	
	Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
ПК 1.5. ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09	Организация рабочего места.	
	Соблюдение безопасных условий труда.	
	Выбор инструментов.	
	Выполнение приемов работ.	
	Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	

Приложение 1.2
к ОПОП-П по профессии
15.01.05 Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.02 ВЫПОЛНЕНИЕ РУЧНОЙ ДУГОВОЙ СВАРКИ (НАПЛАВКА, РЕЗКА) ПЛАВЯЩИМСЯ ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика рабочей программы профессиональных модулей……..81
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля……..…..82
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П……...87
2. Структура и содержание профессионального модуля……..…..89
2.1. Трудоемкость освоения модуля……89
2.2. Стуктура профессионального модуля…….90
2.3. Содержание профессионального модуля……91
3. Условия реализации профессионального модуля…… 106
3.1. Материально-техническое обеспечение……106
3.2. Учебно-методическое обеспечение…….…… ..106
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля……107

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.02 ВЫПОЛНЕНИЕ РУЧНОЙ ДУГОВОЙ СВАРКИ (НАПЛАВКА, РЕЗКА) ПЛАВЯЩИМСЯ ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы. По согласованию с работодателем 31 час вариативной части направлены на расширение основного вида деятельности по МДК 02.01. Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытым электродом для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с потребностями регионального рынка труда, а также с учетом требований цифровой экономики.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 01	Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	-
	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	-
	Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	Методы работы в профессиональной и смежных сферах	-
	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02	Определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-
	Выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	Формат оформления результатов поиска информации	-
	Оценивать практическую значимость результатов поиска	Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения	-

	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		-
	Использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	Программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
	Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		-
ОК 03	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Содержание актуальной нормативно-правовой документации	-
	Применять современную научную профессиональную терминологию	Современная научная и профессиональная терминология	-
	Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Возможные траектории профессионального развития и самообразования	-
ОК 04	Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Психологические основы деятельности коллектива	-
		Психологические особенности личности	-
ОК 05	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	Правила оформления документов	-
	Проявлять толерантность в рабочем коллективе	Правила построения устных сообщений	-

		Особенности социального и культурного контекста	-
ОК 06	Описывать значимость своей профессии	Сущность гражданско-патриотической позиции	-
		Традиционные общечеловеческие ценности, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений	-
		Значимость профессиональной деятельности по профессии	-
ОК 07	Соблюдать нормы экологической безопасности	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	-
	Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии	Принципы бережливого производства	-
	Организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства		-
ОК 09	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	-
	Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Правила чтения текстов профессиональной направленности	-

	Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности		-
ПК 2.1. Проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.	Проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для РД	Устройство сварочного и вспомогательного оборудования для РД, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения	Проверки оснащенности сварочного поста РД
	Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции		Проверки работоспособности и исправности оборудования поста РД
			Проверки наличия заземления сварочного поста РД
ПК 2.2. Настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом.	Настраивать сварочное оборудование для РД	Основные группы и марки материалов, свариваемых РД	Настройки оборудования РД для выполнения сварки
	Подготовки и проверка сварочных материалов для РД	Сварочные (наплавочные) материалы для РД	
ПК 2.3. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный)	Владеть техникой предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-	Выбор режима подогрева и порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла	Выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла

подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке.	технологической документации по сварке		
		Причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях	
ПК 2.4. Выполнять ручную дуговую сварку (наплавку, резку) плавящимся покрытым электродом простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва.	Выбирать пространственное положение сварного шва для РД	Технику и технологию РД простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва.	Выполнения РД простых деталей неответственных конструкций
	Владеть техникой РД простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва.	Причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления	Основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых РД, и обозначение их на чертежах
	Контролировать с применением измерительного инструмента сваренные РД детали на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке		Контроля с применением измерительного инструмента сваренных РД деталей на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке
ПК 2.5. Выполнять дуговую резку металла.	Владеть техникой дуговой резки металла	Технологию дуговой резки простых деталей	Выполнения дуговой резки простых деталей

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
		Знания			
1.	ПК 2.1. Проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.	Устройство сварочного и вспомогательного оборудования для РД, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения	**Тема 3.1.** Дуговая резка.	6	ФГОС СПО по профессии по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) при освоении вида деятельности «Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом» предусматривает сложные работы, связанные с устройством, настройкой оборудования, применяемых материалов, выполнения технологических процессов сварки. С целью выполнения сложного технологического процесса свариваемых деталей, конструкций на изучение указанных знаний в ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5 были добавлены часы вариативной части.
			Тема 4.1. Основные требования, предъявляемые к сварным конструкциям.	7	
	ПК 2.2. Настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом.	Основные группы и марки материалов, свариваемых РД	**Тема 4.2.** Типовые сварные конструкции.	8	
		Сварочные (наплавочные) материалы для РД	**Тема 5.1.** Дефекты сварных швов и организация контроля качества.	5	
	ПК 2.3. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке.	Выбор режима подогрева и порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла	**Тема 5.1.** Дефекты сварных швов и организация контроля качества.	5	
		Причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях			
	ПК 2.4. Выполнять ручную дуговую сварку (наплавку, резку) плавящимся покрытым	Технику и технологию РД простых деталей неответственных конструкций в нижнем,			

	электродом простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва.	вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва.			
		Причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления			
	ПК 2.5. Выполнять дуговую резку металла.	Технологию дуговой резки простых деталей			

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	**70**	**70**
в т. ч.:		
теоретическое обучение	52	52
лабораторные и практические занятия	18	18
Самостоятельная работа	**8**	**8**
Практика, в т.ч.:	**288**	**288**
учебная	108	108
производственная	180	180
Промежуточная аттестация, в том числе: **МДК 02.01. Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами** в форме экзамена **ПМ.02 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом** в форме экзамена	**18**	**-**
Всего	**384**	**364**

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия		Самостоятельная работа	Учебная практика	Производст-венная практика
					теоретическое обучение	лабораторные и практические занятия			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.4, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09	**Раздел 1.** Освоение ручной электродуговой сварки металлов и сплавов.	**57**	57	27	17	4	6	**30**	
ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09	**Раздел 2.** Освоение технологии наплавки.	**19**	19	7	4	3	0	**12**	
ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09	**Раздел 3.** Освоение дуговой резки металлов и сплавов.	**22**	20	10	6	2	2	**12**	
ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09	**Раздел 4.** Освоение технологии производства сварных конструкций.	**55**	55	19	15	4	0	**36**	
ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09	**Раздел 5.** Контроль качества сварочных работ.	**33**	33	15	10	5	0	**18**	
ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09	Производственная практика	**180**	180						180
	Промежуточная аттестация	**18**							

	Всего:	***384***	**364**	***78***	***52***	***18***	***8***	***108***	***180***

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Освоение ручной электродуговой сварки металлов и сплавов.		**57/55**	
МДК 02.01. Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами		**27/27**	
Тема 1.1. Техника и технология дуговой сварки.	**Содержание**	**17/17**	
	1. Ручная дуговая сварка. Область применения, преимущества и недостатки.	1	ПК2.1, ПК2.2, ПК2.4, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	2. Оборудование сварочного поста для ручной дуговой сварки. Организация рабочего места. Пост дуговой сварки постоянного тока: источник питания постоянного тока, балластный реостат, амперметр и вольтметр постоянного тока, сварочные провода. Комплект инструментов сварщика: электрододержатель, маска (щиток), щетка металлическая, молоток с заострённым концом, зубило-молоток, клеймо сварщика, пенал для электродов. Условия хранения оборудования и расходных материалов. Подготовка оборудования к работе.	1	ПК2.1, ПК2.2, ПК2.4, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	3. Требования безопасности при ручной дуговой сварке. Опасные факторы. Защитные средства. Условия хранения оборудования и расходных материалов. Типовая инструкция по охране труда для электросварщиков. Общие требования безопасности. Требования безопасности перед началом работы. Требования безопасности во время работы. Требования безопасности в аварийных ситуациях. Требования безопасности по окончании работы. Пожаробезопасность при проведении сварочных работ.	1	ПК2.1, ПК2.2, ПК2.4, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	4. Сварочная дуга: определение, физическая сущность, виды, схемы. Строение дуги. Условия зажигания и устойчивость горения сварочной дуги. Статическая вольтамперная характеристика дуги, её виды. Магнитное дутье.	1	ПК2.1, ПК2.2, ПК2.4, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09

	5. Плавление и перенос металла через дугу. Виды переноса (крупнокапельный, мелкокапельный и струйный), параметры сварки, влияющие на перенос металла в процессе сварки. Сила тяжести. Сила поверхностного натяжения. Газовое дутье. Внутреннее газовое давление в каплях. Значение электродинамической силы в переносе капель с электрода на изделие	1	ПК2.1, ПК2.2, ПК2.4, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	6. Особенности металлургических процессов при дуговой сварке. Влияние атмосферных газов, водорода и примесей на качество сварного шва. Кристаллизация металла шва. Строение сварного шва. Зона термического влияния. Способы улучшения структуры и свойств металла шва. Рафинирование и легирование сварного шва.	1	ПК2.1, ПК2.2, ПК2.4, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	7. Сварочные материалы. Стальная проволока: назначение, химический состав, маркировка. Порошковая проволока: назначение, химический состав, маркировка. Легирующие элементы в марках проволоки: назначение и обозначение.	1	ПК2.1, ПК2.2, ПК2.4, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	8. Производительность расплавления и наплавки электродов. Коэффициенты расплавления, наплавки и потерь на угар и разбрызгивание. Компоненты электродных покрытий (газообразующие, шлакообразующие, раскисляющие, стабилизирующие, легирующие, связующие). Типы электродов. Электроды: назначение, виды, классификация. Условное обозначение. Технические характеристики электродов. Типы электродных покрытий. Электроды для сварки углеродистых и низколегированных конструкционных сталей. Вольфрамовые, угольные и графитовые электроды. Требование к чистоте электродного материала, технические характеристики, маркировка. Характеристики производительности процесса расплавления электрода.	1	ПК2.1, ПК2.2, ПК2.4, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	9. Параметры режима ручной дуговой сварки: понятие, основные и дополнительные параметры. Влияние параметров режима РДС на форму и размеры шва. Влияние сварочного тока, напряжения дуги и скорости сварки. Манипулирование электродом: виды колебательных движений электродом, их назначение и применение. Влияние угла наклона электрода и изделия. Сварка углом вперёд, углом назад, на спуск, на подъём. Способы заполнения швов по длине и сечению. «Напроход», «от середины к краям», обратноступенчатый, обратноступенчатый от середины к краям и вразброс. Движение электрода при выполнении проходов. По спирали, полумесяцем, углом, «ёлочкой».	2	ПК2.1, ПК2.2, ПК2.4, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09

	10. Техника ручной сварки в различных пространственных положениях. Техника сварки в нижнем положении. Выполнение сварных соединений (стыковое, угловое, тавровое, нахлёсточное) в нижнем положении. Техника выполнения вертикальных, горизонтальных и потолочных швов. Снизу вверх (на подъём), сверху вниз (на спуск), движения электрода при выполнении сварочных швов. Высокопроизводительные методы ручной дуговой сварки. Сварка с глубоким проплавлением.	2	ПК2.1,ПК2.2,ПК2.4,ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	11. Порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла. Назначение. Выбор оборудования, материалов (толщина металла). Технология выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла. Температура предварительного подогрева свариваемых кромок труб, СДТ, ЗРА перед выполнением прихваток, первого (корневого) слоя шва. Виды подогрева для сварки: предварительный (до начала сварки), сопутствующий (проводится при перерыве в процессе сварки), межслойный (при многослойной сварке после сварки слоя шва при его остывании ниже нормативной температуры). Задачи подогрева для сварки. Температура подогрева для сварки. Требования к предварительному подогреву при исправлении дефектов стального литья сваркой. Причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформации в свариваемых изделиях.	1	ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3,ПК2.4, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	12. Сварка толстостенных конструкций. Правила наложения многослойных однопроходных и многопроходных, односторонних и двусторонних швов. Контроль качества работ.	1	ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3,ПК2.4, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	13. Особенности сварки углеродистых, низколегированных конструкционных и высоколегированных сталей. Факторы, влияющие на свариваемость сталей. Классификация сталей по свариваемости. Сварка углеродистых сталей. Сварка низколегированных конструкционных и высоколегированных сталей. Сварка хромоникелевых аустенитных нержавеющих, жаропрочных аустенитных, жаростойких (окалиностойких), хромистых нержавеющих.	1	ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3,ПК2.4, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	14. Сварка чугуна, цветных металлов, легированных сталей. Трудности сварки. Подготовка металла под сварку. Сварка чугуна стальными шпильками. Сварка чугуна угольным электродом. Выбор параметров режима сварки. Технология сварки легированных сталей. Техника сварки: левый и правый способ. Выбор параметров режима сварки.	1	ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3,ПК2.4, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09

	15. Плазменная и микроплазменная сварка. Сущность и технологические возможности сжатой дуги. Оборудование сварочного поста для плазменной сварки. Устройство плазматрона. Выбор параметров режима сварки.	1	ПК2.1,ПК22,ПК23,ПК24, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	**4**	
	1. Практическое занятие 1. Возникновение дуги. Дуга постоянного и переменного тока. Влияние магнитного дутья на качество сварки.	1	ПК2.1,ПК22, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	2. Практическое занятие 2. Основные реакции в зоне сварки: окисление, раскисление, легирование металла шва.	1	ПК2.1,ПК22,ПК23,ПК24, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	3. Практическое занятие 3. Выбор параметров режима сварки в различных пространственных положениях сварного шва: нижнем, горизонтальном, вертикальном.	1	ПК2.1,ПК22,ПК23,ПК24, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	4. Практическое занятие 4. Подсчет расхода сварочных материалов при ручной дуговой сварке.	1	ПК2.1,ПК22, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1		**6**	
1. Подготовка реферата: «Требования к организации рабочего места и безопасности выполнения сварочных работ при ручной дуговой сварке».		3	ПК2.1,ПК22,ПК23,ПК24, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
2. Подготовка реферата: «Пожарная безопасность при выполнении ручной дуговой сварки».		3	ПК2.1,ПК22,ПК23,ПК24, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
Учебная практика раздела 1 **Виды работ** 1. Упражнения с использованием сварочного оборудования для ручной дуговой сварки. Электродуговая сварка пластин из углеродистой стали: в нижнем положении шва плавящимися электродами в два прохода, в нижнем положении шва по замкнутому контуру, в наклонном положении в два прохода, наклонным электродом в нижнем положении шва плавящимся электродом, в потолочном положении. 2. Электродуговая сварка пластин в горизонтальном, в вертикальном положении плавящимся электродом. 3. Выполнение сборки и электродуговой сварки несложных конструкций плавящимся электродом. Сварка пластин без разделки кромок, вертикальными и горизонтальными швами плавящимися электродами. 4. Сварка кольцевых швов дуговой сваркой плавящимися электродами. 5. Сварка цветных металлов и сплавов дуговой сваркой плавящимися электродами.		**30/30**	ПК2.1,ПК22,ПК23,ПК24, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
Раздел 2. Освоение технологии наплавки.		**19/19**	

МДК 02.01. Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами		**7/7**	
Тема 2.1 Ручная дуговая наплавка.	**Содержание**	**7/7**	
	1. Наплавка. Выбор состава наплавляемого металла. Сущность наплавки и область применения. Классификация способов наплавки. Нанесение слоя расплавленного металла на поверхность основного металла. Дуговая, плазменно-дуговая, импульсно-дуговая, вибродуговая, электрошлаковая. Проволока наплавочная и порошковая, электроды. Требования к твердости металла наплавки. Подбор материалов для наплавки. Выбор электрода в зависимости от марки основного металла.	1	ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3,ПК2.4, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	2. Подготовка деталей к наплавке. Выполнение подготовительных слесарных работ. Подготовка кромок под сварку механической обработкой. Выбор формы разделки кромки. Требования к конфигурации наплавляемой детали. Предварительный подогрев. Размер, форма разделки кромок, сварного шва.	1	ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3,ПК2.4, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	3. Ручная дуговая наплавка. Сущность способа ручной дуговой наплавки. Схема наплавки покрытым электродом. Оборудование при ручной дуговой наплавке. Сварочные трансформаторы, выпрямители, преобразователи, применяемые при наплавочных работах.	1	ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3,ПК2.4, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	4. Технология наплавки металлическими электродами. Наплавка электродами деталей машин. Наплавка режущего инструмента. Колебательные движения, наплавка узких валиков, наплавка в несколько слоев. Особенности наплавки и подбора электродного материала для условий работы инструмента. Толщина наплавляемого слоя. Скорость наплавки.	1	ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3,ПК2.4, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	**3**	
	1. Практическое занятие 5. Выбор режима наплавки.	1	ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3,ПК2.4, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	2. Практическое занятие 6. Порядок наложения валиков при наплавке на различные формы деталей.	1	ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3,ПК2.4, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	3. Практическое занятие 7. Выбор технологии наплавки для деталей различного назначения.	1	ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3,ПК2.4, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
Учебная практика раздела 2 **Виды работ**		**12/12**	ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3,ПК2.4, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09

1. Ручная дуговая наплавка валиков на пластину в нижнем положении шва плавящимся электродом. Соблюдение требований охраны труда и правил техники безопасности при выполнении сварочных работ. 2. Ручная дуговая наплавка валиков на плоскую поверхность детали, на цилиндрическую поверхность детали. Ручная дуговая наплавка на вал, с последующей обработкой детали.			
Раздел 3. Освоение дуговой резки металлов и сплавов.		**22/20**	
МДК 02.01. Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами		**10/10**	
Тема 3.1. Дуговая резка.	**Содержание**	**8/8**	
	1. Дуговые способы резки. Назначение и область применения. Оборудование. Материалы для резки.	1	ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3,ПК2.4, ПК2.5,ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	2. Дуговая резка. Дуговая резка металлическим электродом. Дуговая резка угольным электродом. Сущность, назначение и область применения.	1	ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3,ПК2.4, ПК2.5,ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	3. Кислородно-дуговая резка металла. Подводная резка. Сущность, назначение и область применения.	1	ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3,ПК2.4, ПК2.5,ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	4. Воздушно-дуговая резка металлов. Сущность, назначение и область применения. Установка для воздушно-дуговой резки металлов. Схема поста. Материалы для резки.	1	ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3,ПК2.4, ПК2.5,ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	5. Разделительная дуговая резка металла. Сущность, назначение и область применения.	1	ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3,ПК2.4, ПК2.5,ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	6. Поверхностная дуговая резка металла. Сущность, назначение и область применения.	1	ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3,ПК2.4, ПК2.5,ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	**2**	
	1. Практическое занятие 8. Резка плавящимся электродом: кислородно-дуговая резка.	1	ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3,ПК2.4, ПК2.5,ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	2. Практическое занятие 9. Выполнение поверхностной дуговой резки металла.	1	ПК2.1,ПК2.2,ПК2.3,ПК2.4, ПК2.5,ОК 01, ОК 02, ОК 03,

			ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 3 1. Подготовка реферата: «Пост для воздушно-дуговой резки металла».		**2**	ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.4, ПК2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
Учебная практика раздела 3 **Виды работ** 1. Ручная дуговая разделительная резка листового металла, прутов различного диаметра. Соблюдение требований охраны труда и правил техники безопасности при выполнении сварочных работ. 2. Ручная дуговая резка отверстий в листовом металле.		**12/12**	ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.4, ПК2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
Раздел 4. Освоение технологии производства сварных конструкций.		**55/55**	
МДК 02.01. Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами		**19/19**	
Тема 4.1. Основные требования, предъявляемые к сварным конструкциям.	**Содержание**	**9/9**	
	1. Виды типовых деталей и сборочных единиц в соответствии с ГОСТ. Детали, деление деталей по форме и применение этих деталей. Применение сборочных единиц. Способы получения деталей и сборочных единиц. Детали цилиндрической формы, их получение.	1	ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.4, ПК2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	2. Разъемные и неразъемные соединения деталей. Виды соединений. Кинематические цепи. Кинематические схемы.	1	ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.4, ПК2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	3. Механические передачи: ремённая, цепная, реечная, фрикционная. Назначение, устройство, область применения.	1	ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.4, ПК2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	4. Технологичность сварных конструкций. Принципы технологической классификации сварных конструкций. Классификация конструкций по признакам. Совокупность свойств, определяющих изготовление конструкций.	1	ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.4, ПК2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	5. Технология изготовления сварных конструкций. Последовательность выполнения операций. Условия выполнения операций. Распределение технологических операций. Производственные подразделения. Маршрутные карты.	1	ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.4, ПК2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	6. Основные операции сварочного производства. Классификация, назначение, условия выполнения. Технология заготовительного производства. Правка, разметка, резка, гибка металла.	1	ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.4, ПК2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09

	7. Сборочно-сварочное производство. Полная сборка изделий. Последовательное присоединение деталей. Поузловая сборка. Механизация и автоматизация сварочного производства. Промышленные роботы.	1	ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.4, ПК2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	**2**	
	1. Практическое занятие 10. Разработка технологических процессов изготовления сварных конструкций различного назначения.	1	ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.4, ПК2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	2. Практическое занятие 11. Чтение маршрутных и операционных карт изготовления несложных сварных конструкций.	1	ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.4, ПК2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
Тема 4.2. Типовые сварные конструкции.	**Содержание**	**10/10**	
	1. Технологичность сварных конструкций. Принципы технологической классификации сварных конструкций. Решетчатые, балочные, оболочковые, корпусные конструкции. Технология изготовления сварных конструкций. Технологический процесс операций. Шесть групп комплекса сварочных операций: 1 – заготовительные, 2 – сборочные, 3 – сварочные, 4 – отделочные, 5 – вспомогательные, 6 – контрольные. Распределение технологических операций. Маршрутные карты. Основные операции сварочного производства. Сравнение базового и проектного вариантов конструкции. Технология заготовительного производства. Сборочно-сварочное производство. Основное и вспомогательное сварочное оборудование.	1	ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.4, ПК2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	2. Решетчатые и балочные конструкции. Сопряжение рамных и балочных узлов. Сварные стыки двутавровых балок. Фермы. Назначение и изготовление. Изготовление сварных балок. Схемы приспособлений для изготовления балок.	1	ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.4, ПК2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	3. Типы стыковых соединений трубчатых конструкций. Стыковые, угловые, тавровые и нахлесточные соединения. Обозначения в сварном точечном соединении. Способы приварки патрубков и фланцев. Порядок наложения сварочных швов. Проверка общей устойчивости изгибаемых элементов. Понятие устойчивость полки изгибаемого стержня.	1	ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.4, ПК2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	4. Технология изготовления сварных сосудов, работающих под давлением. Сосуды высокого давления. Назначение, способы изготовления, испытания. Технология изготовления толстостенных сосудов. Технология изготовления тонкостенных сосудов. Нанесение	1	ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.4, ПК2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09

	предупреждающих (сигнальных) цветных колец для выделения вида опасностей на трубопроводах. Степень опасности на трубопроводах. Техническое освидетельствование сосудов и аппаратов, работающих под давлением после монтажа и пуска в эксплуатацию.		
	5. Шаровидные резервуары. Назначение, методы изготовления, технология изготовления и контроль. Материалы для изготовления шаровых резервуаров. Технология изготовления шаровидных резервуаров. Сборка и сварка шаровидных резервуаров.	1	ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.4, ПК2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	6. Трубопроводы. Классификация, назначение, способы изготовления и область применения. Материалы для изготовления Элементы трубопроводов и их назначение. Технология изготовления трубопроводов. Основные геометрические характеристики трубопровода. Применение сварных фасонных механизмов. Технология изготовления трубопроводов. Сварка стыков труб.	1	ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.4, ПК2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	7. Судостроительные конструкции. Технология изготовления. Обозначение на чертежах. Сварочные материалы. Марки электродов. Сварка изделий судового машиностроения. Сварка судовых паровых котлов и сосудов, работающих под давлением. Сварка судовых трубопроводов.	1	ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.4, ПК2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	8. Машиностроительные конструкции. Технология изготовления. Обозначение на чертежах. Сварочные материалы. Марки электродов. Способы сварки конструкций в машиностроении. Организация рабочего места.	1	ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.4, ПК2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	**2**	
	1. Практическое занятие 12. Технологические варианты ручной дуговой сварки труб. Выбор параметров режима.	1	ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.4, ПК2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	2. Практическое занятие 13. Схема сварки: очередность наложения слоев при сварке одним сварщиком неповоротного стыка.	1	ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.4, ПК2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
Учебная практика раздела 4 **Виды работ** 1. Изготовление конструкции из тонколистового металла (элементов вентиляции, различных шиберов) электродуговой сваркой. Соблюдение требований охраны труда и правил техники безопасности при выполнении сварочных работ.		**36/36**	ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.4, ПК2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09

2. Изготовление балочных конструкций, конструкции из толстостенного металла (элементы балочных конструкций) электродуговой сваркой. 3. Изготовление решетчатой конструкции из металла (элементы железобетонных конструкций). 4. Электродуговая сварка деталей с подогревом, сварка труб в поворотном положении, сварка неповоротных стыков труб. 5. Изготовление регистров из труб Ø 25, 33, 50, 76 мм, электродуговой сваркой неповоротных стыков труб. 6. Электродуговая сварка несложных конструкций и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей.			
Раздел 5. Контроль качества сварочных работ.		**33/33**	
МДК 02.01. Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами		**15/15**	
Тема 5.1. Дефекты сварных швов и организация контроля качества.	**Содержание**	**7/7**	
	1. Технологическая прочность и свариваемость металлов. Понятие свариваемости. Понятие технологической прочности. Показатели технологической прочности (сопротивляемость, стойкость против образования трещин). Методы испытаний на технологическую прочность. Методы машинных испытаний **(**испытания на образование горячих трещин, испытания на образование холодных трещин). Технологические пробы (проба с набором образцов, тавровая проба, лихайская проба, крестовая проба). Валиковая проба. Испытание на стойкость против хрупкого разрушения. Динамические испытания (ударный изгиб, усталостные испытания). Металлография и химический анализ шва. Испытания для определения коррозионной стойкости сварного соединения. Строение сварного соединения. Кристаллизация металла сварного шва. Вторичная кристаллизация и строение сварного соединения. Структура зоны термического влияния при сварке. Горячие и холодные трещины. Свариваемость металлов.	1	ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.4, ПК2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	2. Сварочные деформации и напряжения. Классификация дефектов. Причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения. Общие сведения о наиболее распространенных видах дефектов в сварных швах. Отступления от заданных размеров, формы и свойств. Классификация дефектов: по расположению – наружные, внутренние и сквозные; по форме – компактные и протяженные, плоские и объемные, острые и округлые; по размерам – мелкие, средние и крупные; по количеству – единичные и групповые.	1	ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.4, ПК2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09

	3. Наружные дефекты. Подрезы, наплывы, прожоги, не заваренные кратеры, свищи. Нарушения формы, размеров и внешнего вида швов. Неравномерные ширина шва по длине, высота шва, катеты угловых швов. Наружные дефекты: виды и характер дефекта, причины возникновения.	1	ПК2.1,ПК22,ПК23,ПК24, ПК25,ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	4. Внутренние дефекты. Трещины. Шлаковые включения. Трещины горячие и холодные, непровары, поры. Шлаковые включения, вольфрамовые и оксидные. Внутренние дефекты: виды и характер дефекта, причины возникновения.	1	ПК2.1,ПК22,ПК23,ПК24, ПК25,ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	5. Контроль качества сварных соединений. Способы исправления дефектов сварных швов. Основные задачи контроля качества сварных соединений. Выявление причин возникновения дефектов и разработка мероприятий, направленных на устранение этих причин. Поэтапный контроль на всех стадиях проектирования и производства. Организация контроля качества сварных швов и техника исправления дефектов.	1	ПК2.1,ПК22,ПК23,ПК24, ПК25,ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	**2**	
	1. Практическое занятие 14. Схемы способов уменьшения возникновения сварочных напряжений и деформации.	1	ПК2.1,ПК22,ПК23,ПК24, ПК25,ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	2. Практическое занятие 15. Контроль качества сварных швов внешним осмотром и измерением.	1	ПК2.1,ПК22,ПК23,ПК24, ПК25,ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
Тема 5.2. Методы контроля качества сварных швов.	**Содержание**	**8/8**	
	1. Виды неразрушающего контроля. Классификация по признакам: по характеру физических полей или излучений, взаимодействующих с контролируемым объектом; по характеру аналогичных взаимодействий веществ с контролируемым объектом; по различным видам информации о качестве контролируемого объекта. Внешний осмотр и замеры сварных швов. Наиболее распространенный вид неразрушающего контроля, который имеет существенное значение для получения качественных сварных конструкций. Оборудование и аппаратура для испытаний неразрушающим контролем. Выбор метода контроля качества сварного шва.	1	ПК2.1,ПК22,ПК23,ПК24, ПК25,ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	2. Капиллярные методы контроля. Гидравлические испытания. Выбор способов контроля качества сварных швов. Капиллярные методы контроля **(**основаны на капиллярном	1	ПК2.1,ПК22,ПК23,ПК24, ПК25,ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09

	проникновении жидкостей (пенетрантов) в дефекты и их контрастном изображении). Гидравлические испытания (регламентируются стандартом, три способа: гидравлическим давлением, наливом воды и поливом водой). Обоснование выбора контроля сварных швов. Целесообразность применения способа.		
	3. Пневматические испытания. Способы испытания керосином. Пневматические испытания (контроль сварных швов замкнутых систем – трубопроводов, сосудов и аппаратов). Способы испытания керосином (керосиновый, керосинопневматический, керосиновакуумный и керосиновибрационный). Обоснование выбора контроля сварных швов. Целесообразность применения способа. Выбор способов контроля качества сварных швов.	1	ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.4, ПК2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	4. Акустический, радиационный, магнитографический методы контроля качества сварных соединений. Поиск дефектов в материале изделия ультразвуковым методом и дальнейшего анализа их амплитуды, времени прихода, формы и других характеристик с помощью специального оборудования – ультразвукового дефектоскопа. Радиационные методы контроля (рентгеновские и гамма-излучения) контролируют объект и изменяют интенсивность излучения в местах наличия дефектов. Магнитографический способ контроля качества сварных соединений. Сравнительная эффективность методов неразрушающегося контроля. Чувствительность методов к видам дефектов и область их применения.	1	ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.4, ПК2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	5. Методы контроля с разрушением сварных соединений. Механические испытания, металлографические исследования, специальные испытания с целью получения характеристик сварных соединений. Оценка итогов механических испытаний. Оценка прочности и надежности сварных соединений и конструкций; оценка качества основного и присадочного металла; оценка правильности выбранной технологии; оценка квалификации сварщиков.	1	ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.4, ПК2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	**1**	
	1. Практическое занятие 16. Способы предотвращения деформаций при сварке листовых сварных конструкций.	1	ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.4, ПК2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	2. Практическое занятие 17. Способы предотвращения деформаций при сварке сварных конструкций из металлического профиля и труб.	1	ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.4, ПК2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09

	3. Практическое занятие 18. Способы предотвращения деформаций при сварке трубопроводов из металлических труб.	1	ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.4, ПК2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09.
Учебная практика раздела 5 **Виды работ** 1. Изготовление конструкции из уголка электродуговой сваркой. 2. Изготовление конструкций из профильных труб электродуговой сваркой. Механический и визуальный контроль качества сварных швов. 3. Комплексные работы. Дифференцированный зачет.		**18/18**	ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.4, ПК2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
Производственная практика **Виды работ** 1. Ознакомление с требованиями организации безопасных условий труда при выполнении сварочных работ на рабочем месте в соответствии санитарно-техническим требованиям и требованиям охраны труда. Ручная дуговая сварка покрытыми электродами средней сложности деталей и узлов. 2. Ручная дуговая сварка покрытыми электродами конструкций оболочкового типа, трубопроводов из конструкционных и углеродистых сталей. 3. Выполнение ручной дуговой сварки покрытыми электродами углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов. Механическая резка листового металла при помощи УШМ. 4. Ручная дуговая сварка покрытыми электродами несложных конструкций из тонколистового металла. 5. Сборка и ручная дуговая сварка покрытыми электродами трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей. 6. Ручная дуговая сварка (наплавка) покрытыми электродами деталей, узлов. 7. Ручная дуговая сварка покрытыми электродами деталей из листового металла плавящимися электродами в нижнем положении шва, конструкций из листового металла в два прохода. 8. Ручная дуговая сварка покрытыми электродами средней сложности из среднеуглеродистой стали. 9. Ручная дуговая сварка покрытыми электродами деталей аппаратов и узлов из углеродистой стали, чугуна, цветных металлов и сплавов. 10. Ручная дуговая сварка покрытыми электродами деталей, узлов в вертикальном положении шва. 11. Ручная дуговая сварка покрытыми электродами конструкций и узлов в горизонтальном положении шва.		**180/180**	ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.4, ПК2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09

12. Ручная дуговая сварка покрытыми электродами узлов и деталей в потолочном положении шва. 13. Ручная дуговая сварка покрытыми электродами деталей из чугуна. 14. Ручная дуговая сварка покрытыми электродами стыковых соединений деталей, конструкций из низкоуглеродистой стали. 15. Ручная дуговая сварка покрытыми электродами профильных труб в тавровом соединении. 16. Ручная дуговая сварка покрытыми электродами труб малого диаметра в один проход. 17. Ручная дуговая сварка покрытыми электродами труб из конструкционной стали в поворотном положении. 18. Ручная дуговая сварка покрытыми электродами труб в поворотном положении в два прохода. 19. Ручная дуговая сварка покрытыми электродами конструкций из листового металла в вертикальном положении шва. 20. Ручная дуговая сварка покрытыми электродами конструкций из труб в не поворотном положении. 21. Ручная дуговая сварка покрытыми электродами решетчатых конструкций. 22. Ручная дуговая сварка покрытыми электродами средней сложности аппаратов, узлов, деталей, конструкций и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей, трубных конструкций, конструкций из профильных труб в один проход. 23. Выполнения электродуговой резки металлов прямолинейной конфигурации, сложной конфигурации. 24. Изготовление конструкции из тонколистового металла (элементов вентиляции, различных кожухов) ручной дуговой сваркой покрытыми электродами. 25. Комплексные работы. Дифференцированный зачет.		
Промежуточная аттестация	**18**	
Всего	**384**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение:

Кабинет «Теоретические основы сварки и резки металлов», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория «Испытания материалов и контроля качества сварных соединений», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерские «Слесарная», «Сварочная для сварки металлов», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Электрическая дуговая сварка: Учебник для нач. проф. образования Виноградов В.С. - М.: Издательский центр «Академия», 4-е изд., 2020- 320 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Справочник электрогазосварщика и газорезчика Чернышов Г.Г./(Г.В. Полевой, А.П. Выборнов и другие) -М.: Издательский центр «Академия», 2012.-400с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК2.1., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09	Организация рабочего места.	Оценка выполнения практических занятий Оценка выполнения тестовых заданий. Оценка выполнения домашних и самостоятельных работ. Оценка выполнения работ при прохождении учебной практики. Оценка выполнения работ при прохождении производственной практики. Экзамен по МДК 02.01. Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами. Дифференцированный зачет по учебной практике. Дифференцированный зачет по производственной практике. Экзамен по ПМ.02 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.
	Соблюдение безопасных условий труда.	
	Выбор инструментов и оборудования.	
	Выполнение подготовительных работ.	
	Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
ПК2.2., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09	Организация рабочего места.	
	Соблюдение безопасных условий труда.	
	Выбор инструментов и оборудования.	
	Выполнение подготовительных работ.	
	Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
ПК2.3., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09	Организация рабочего места.	
	Соблюдение безопасных условий труда.	
	Выбор инструментов и оборудования.	
	Выполнение подготовительных работ.	
	Выполнение работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла.	
	Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
ПК2.4., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09	Организация рабочего места.	
	Соблюдение безопасных условий труда.	
	Выбор инструментов и оборудования.	
	Выполнение подготовительных работ.	
	Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
ПК2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09	Организация рабочего места.	
	Соблюдение безопасных условий труда.	
	Выбор инструментов и оборудования.	
	Выполнение подготовительных работ.	
	Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	

Приложение 1.3
к ОПОП-П по профессии
15.01.05 Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ РУЧНОЙ ДУГОВОЙ СВАРКИ (НАПЛАВКИ) НЕПЛАВЯЩИМСЯ ЭЛЕКТРОДОМ В ЗАЩИТНОМ ГАЗЕ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика рабочей программы профессиональных модулей…..……..110
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля…….…..110
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П……..117
2. Структура и содержание профессионального модуля……..119
2.1. Трудоемкость освоения модуля……..119
2.2. Стуктура профессионального модуля……...……120
2.3. Содержание профессионального модуля……...…121
3. Условия реализации профессионального модуля…….137
3.1. Материально-техническое обеспечение……137
3.2. Учебно-методическое обеспечение……137
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля……...….138

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ РУЧНОЙ ДУГОВОЙ СВАРКИ (НАПЛАВКИ) НЕПЛАВЯЩИМСЯ ЭЛЕКТРОДОМ В ЗАЩИТНОМ ГАЗЕ»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы. По согласованию с работодателем 31 час вариативной части направлены на расширение основного вида деятельности по МДК 03.01. Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с потребностями регионального рынка труда, а также с учетом требований цифровой экономики.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 01	Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	-
	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	-
	Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	Методы работы в профессиональной и смежных сферах	-
	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02	Определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-
	Выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	Формат оформления результатов поиска информации	-
	Оценивать практическую значимость результатов поиска	Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения	-

	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		-
	Использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	Программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
	Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		-
ОК 03	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Содержание актуальной нормативно-правовой документации	-
	Применять современную научную профессиональную терминологию	Современная научная и профессиональная терминология	-
	Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Возможные траектории профессионального развития и самообразования	-
ОК 04	Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Психологические основы деятельности коллектива	-
		Психологические особенности личности	-
ОК 05	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	Правила оформления документов	-
	Проявлять толерантность в рабочем коллективе	Правила построения устных сообщений	-

		Особенности социального и культурного контекста	-
ОК 06	Описывать значимость своей профессии	Сущность гражданско-патриотической позиции	-
		Традиционные общечеловеческие ценности, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений	-
		Значимость профессиональной деятельности по профессии	-
ОК 07	Соблюдать нормы экологической безопасности	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	-
	Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии	Принципы бережливого производства	-
	Организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства		-
ОК 09	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	-
	Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Правила чтения текстов профессиональной направленности	-
	Строить простые высказывания о себе и о		-

	своей профессиональной деятельности		
ПК 3.1. Проверять работоспособность и исправность оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе.	Проверять работоспособность и исправность оборудования для РАД.	Устройство сварочного и вспомогательного оборудования для РАД, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения. Основные типы и устройства для возбуждения и стабилизации сварочной дуги (сварочные осцилляторы).	Проверки оснащенности сварочного поста РАД.
			Проверки работоспособности и исправности оборудования поста РАД.
			Проверки наличия заземления сварочного поста РАД.
			Подготовки и проверки сварочных материалов для РАД.
ПК 3.2. Настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе.	Настраивать сварочное оборудование для РАД.	Правила эксплуатации газовых баллонов.	Настройки оборудования РАД для выполнения сварки.
ПК 3.3. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в	Владеть техникой предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с	Режимы подогрева и порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему	Выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла.

соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке.	требованиями производственно-технологической документации по сварке.	(межслойному) подогреву металла.	
		Причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях.	
ПК 3.4. Выполнять ручную дуговую сварку (наплавку) неплавящимся электродом в защитном газе простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва.	Выбирать пространственное положение сварного шва для РАД.	Основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых РАД, и обозначение их на чертежах.	Выполнения РАД простых деталей неответственных конструкций.
	Владеть техникой РАД простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва.	Основные группы и марки материалов, свариваемых РАД.	Контроля с применением измерительного инструмента сваренных РАД деталей на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.
	Контролировать с применением измерительного инструмента сваренные РАД детали на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.	Сварочные (наплавочные) материалы для РАД.	

	Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции.	Технику и технологию РАД для сварки простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва.	
		Причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления.	

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
		Знания			
1.	ПК 3.1. Проверять работоспособность и исправность оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе.	Устройство сварочного и вспомогательного оборудования для РАД, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения. Основные типы и устройства для возбуждения и стабилизации сварочной дуги (сварочные осцилляторы).	**Тема 1.1.** Оборудование и материалы ручной аргонодуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе.	16	ФГОС СПО по профессии по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) при освоении вида деятельности «Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе» предусматривает сложные работы, связанные с устройством, настройкой оборудования, применяемых материалов, выполнения
	ПК 3.2. Настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе.	Правила эксплуатации газовых баллонов.	**Тема 3.1.** Техника и технология ручной аргонодуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе.	9	
	ПК 3.3. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-	Режимы подогрева и порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла.	**Тема 4.1.** Технология ручной аргонодуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе различных конструкций.	6	
		Причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях.			

	технологической документации по сварке.				технологических процессов сварки. С целью выполнения сложного технологического процесса свариваемых деталей, конструкций на изучение указанных знаний в ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4 были добавлены часы вариативной части.
	ПК 3.4. Выполнять ручную дуговую сварку (наплавку) неплавящимся электродом в защитном газе простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва.	Основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых РАД, и обозначение их на чертежах.			
		Основные группы и марки материалов, свариваемых РАД.			
		Сварочные (наплавочные) материалы для РАД.			
		Технику и технологию РАД для сварки простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва.			
		Причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления.			

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	**52**	**52**
в т. ч.:		
теоретическое обучение	36	36
лабораторные и практические занятия	16	16
Самостоятельная работа	**4**	**4**
Практика, в т.ч.:	**216**	**216**
учебная	72	72
производственная	144	144
Промежуточная аттестация, в том числе: **МДК 03.01. Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе** в форме экзамена **ПМ.03 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе** в форме экзамена	**18**	**-**
Всего	**290**	**272**

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия		Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
					теоретическое обучение	лабораторные и практические занятия			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.4., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09	**Раздел 1.** Ручная аргонодуговая сварка неплавящимся электродом в защитном газе.	**28**	28	22	16	2	4	**6**	
ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.4., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09	**Раздел 2.** Основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых РАД.	**11**	11	5	3	2	0	**6**	
ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09	**Раздел 3.** Технология выполнения ручной аргонодуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе.	**47**	47	17	9	8	0	**30**	
ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09	**Раздел 4.** Технология выполнения ручной аргонодуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе различных конструкций.	**28**	28	10	6	4	0	**18**	

ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09	**Раздел 5.** Контроль качества сварочных работ.	**14**	14	2	2	0	0	**12**	
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3., ПК 3.3.,	Производственная практика	**144**	144						144
	Промежуточная аттестация	**18**							
	Всего:	***290***	**278**	***56***	***36***	***16***	***4***	***72***	***144***

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Ручная аргонодуговая сварка неплавящимся электродом в защитном газе		**28/28**	
МДК 03.01. Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе		**22/22**	
Тема 1.1. Оборудование и материалы ручной аргонодуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе.	**Содержание**	**22/22**	
	1. Ручная аргонодуговая сварка неплавящимся электродом в защитном газе. Сварка. Дуговая сварка в защитном газе (РАД): ручная, автоматическая. Плазменная сварка. **Виды плазменной сварки (микроплазменная, средняя, на больших токах).** Процессы сварки в защитных газах неплавящимся электродом (угольный (графитовый), вольфрамовый). Сварка в контролируемой атмосфере. Классификация методов ручной сварки в защитных газах: по току питания (однофазная, трехфазная), по составу защитного газа (в инертных газах и их смесях, в азоте), по дополнительному воздействию на дугу (плазменная, с магнитным перемешиванием), по наличию присадочного металла (с присадкой, без присадки). Сварка импульсной дугой. Устройство плазматрона. Тип, конструкция катода плазматрона в соответствии с плазмообразующим газом. Требования к материалу изолятора плазматрона. Область применения, преимущества и недостатки РАД.	1	ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.4., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09.
	2. Защита потоком газа из горелки зоны сварки, сварочной ванны. Виды сопл газовых горелок (конические, цилиндрические, профилированные). Диаметр сопл. Технология создания газовой защиты зоны сварки, сварочной ванны. Особенности при сварке стыковых, угловых швов с внутренней и наружной стороны угла. Наклон горелки: углом вперед, углом назад. Газовые потоки в зоне сварки: центральный, боковой, два концентрических потока. Устройство наконечника и сопла горелки. Сопло с расширенной зоной защиты (рассекатели потока газа, корпус, трубчатый элемент, штифт, кольцевая камера, втулка из кольцевого стекла, диафрагма). Ламинарное течение газового потока. Скорость струи	1	ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.4., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09

	воздуха. Турбулентное движение воздуха. Сварка в контролируемой атмосфере (сварочная камера). Сварка цветных металлов. Преимущества и недостатки РАД неплавящимся электродом в защитном газе.		
	3. Сварочная дуга. Определение, физическая сущность, виды, схемы. Проводимость материалов. Электрический газовый разряд. Ионизация. Рекомбинация. Неплавящиеся электроды (угольный (графитовый), вольфрамовый). Классификация дуг (прямая, комбинированная, открытая, закрытая, защищенная). Сварка в среде активных газов. Сварка в среде инертных газов. Характеристика сварочной дуги в инертных одноатомных газах (аргон, гелий). Усиление шва. Напряжение шва. Свойства дуги в зависимости от рода и полярности сварочного тока. Сварочный процесс при прямой и обратной полярности. Строение сварочной дуги при сварке неплавящимся электродом в защитном газе (электрод, жидкий металл, столб дуги, ореол, жидкая ванна). РАД на переменном токе. Стабилизатор горения дуги. Напряжение дуги. Сущность и технологические возможности сжатой дуги. Напряжение сжатой дуги. Параметры сжатой дуги. Разновидности дуги переменного тока.	1	ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.4., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	4. Сварочный пост для ручной аргонодуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе. Устройство стационарного сварочного поста для аргонодуговой сварки (стационарные, нестационарные). Планировка сварочной кабины: площадь 3 $м^2$, высота 1800-2000 мм, зазор между полом и стеной 200-300 мм, вентиляция, стол, обратный провод, прямой провод, пускатель источника питания, заземление, источник питания дуги, ящик для отходов, стул, горелка, щиток, электроды, проволока, коврик, освещение искусственное или естественное. Оборудование сварочного поста для плазменной сварки.	1	ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.4., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	5. Сварочная горелка для РАД. Газовые линзы для горелок. Назначение горелки, газовой линзы. Требования к горелке (небольшая масса, тепло- и электроизоляция). Правила работы сварщика с горелкой. Устройство горелки (электрод, сопло, цанга, диффузор, колпачок, головка, корпус, кнопка, ручка, штуцер, хвостовик, сварочный кабель, газовый шланг, провод управления, накидная гайка). Сменные элементы. Турбулентность газового потока. Подготовка горелки к работе. Устройство газовой линзы. Разновидности моделей газовых линз. Ламинарность газового потока. Преимущества и недостатки газовых линз для горелок.	1	ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.4., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09.
	6. Баллоны для сжатых защитных газов. Редуктор. Газовое оборудование. Назначение баллонов, редуктора. Устройство баллонов. Цвет баллона. Вместимость баллона. Паспортные	1	ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.4.,

	данные баллона. Правила эксплуатации баллонов. Классификация редукторов. Устройство редуктора (мембрана, передаточный шток, трубка выпуска газа, манометр высокого давления, запорная пружина, камера высокого давления, редуцирующий клапан, предохранительный клапан, манометр низкого (рабочего) давления, камера низкого давления, зажимная пружина, регулирующий винт). Принцип действия редуктора. Цвет редуктора.		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	7. Шланги и рукава для подвода газа к горелке. Расходомер. Газовое оборудование. Назначение газового шланга, ротаметра. Классы шлангов (ГОСТ 9356-75). Устройство газового шланга. Правила эксплуатации газовых рукавов (шлангов) для сварки. Устройство ротаметра (стеклянная трубка, поплавок, штуцер, шкала). Принцип действия ротаметра. Типы расходомера. Марки расходомера.	1	ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.4., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	8. Смесители газов. Газовое оборудование. Назначение смесителей газов. Устройство Газовое оборудование. Назначение ротаметра. Устройство ротаметра (блоки, регуляторы расхода, две камеры дозирования, одна камера смешивания). Принцип действия. Тимы смесителей газов (двух-, трех-, четырехкомпонентные).	1	ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.4., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	9. Инструменты и принадлежности сварщика для выполнения РАД. Комплект инструментов сварщика: горелки, инструмент для зачистки шва и свариваемых кромок (стальная щетка, молоток с заостренным концом, зубило, шлифовальные машинки), набор шаблонов для контроля геометрических размеров шва (металлический уголок, металлическая линейка, отвес, чертилка), клеймо сварщика, ящик для хранения и переноса инструмента, слесарный инструмент (вилки, струбцины, кувалды). Принадлежности сварщика: специальная одежда, средства индивидуальной защиты, защитные щитки и маски (шлемы), перчатки (краги). Требования к обуви.	1	ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.4., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	10. Сварочные провода. Электрические кабели и провода, применяемые при сварочных работах. Марка, характеристика, число жил, площадь сечения жилы. Площадь сечения сварочных проводов ($мм^2$) в зависимости от силы свариваемого тока. Технология соединения проводов (муфтами, пайкой, медными кабельными наконечниками, болтами, быстродействующими зажимами)	1	ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.4., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	11. Источники питания для РАД. Требования к источникам питания для РАД. Технологические возможности источников питания. Требования к виду внешних характеристик,	1	ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.4.,

	определяемых показателем сварочного процесса. Сварочные трансформаторы, генератор, выпрямитель, универсальные источники питания (инверторные). Назначение, технические характеристики.		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	12. Вспомогательное оборудование и аппаратура для РАД. Сварочные осцилляторы – устройства для возбуждения и стабилизации сварочной дуги. Достоинства, недостатки осциллятора. Устройство осциллятора. Принцип действия осциллятора. Импульсные возбудители дуги. Стабилизатор сварочной дуги. Балластный реостат (вольтметр для постоянного тока). Амперметр, вольтметр. Управляющие системы (схема управления защитным газом, реле давления охлаждающей воды, схема управления последовательностью процесса сварки).	1	ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.4., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	13. Сварочные материалы для РАД неплавящимся электродом в защитном газе. Сертификат соответствия материалов техническим показателям. Стальная сварочная проволока сплошного сечения. Требования ГОСТ 2246-70. Марки проволоки (низкоуглеродистая, легированная, высоколегированная). Характеристики сварочной проволоки. Условные обозначения марок проволоки. Специальные наплавочные проволоки. Условия транспортировки. Неплавящиеся электроды. Назначение, технические характеристики. Угольные электроды. Графитовые электроды. Вольфрамовые электроды. Заточка вольфрамовых электродов.	1	ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.4., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	14. Сварочная проволока из цветных металлов. Защитные инертные газы. Сварочная проволока из алюминия и алюминиевых сплавов. ГОСТ 7871-75. Сварочная проволока из меди и сплавов на медной основе. ГОСТ 16130-90, ГОСТ 859-2014, ГОСТ 492-2006. Буквенное и цифровое обозначение марок. Сварочная проволока из никеля и его сплавов. ГОСТ 2179-75. Сварочная проволока из титана. Марки проволоки. Техника применения проволоки. Условия хранения проволоки. Подготовка сварочной проволоки к работе. Назначение, расход вида газа. Аргон. Гелий. Азот. Газовые смеси.	1	ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.4., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	15. Требования безопасности при РАД. Опасные факторы. Защитные средства. Условия хранения оборудования и расходных материалов. Типовая инструкция по охране труда для электросварщиков. Общие требования безопасности. Требования безопасности перед началом работы. Требования безопасности во время работы. Требования безопасности в аварийных	1	ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.4., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09

	ситуациях. Требования безопасности по окончании работы. Пожаробезопасность при проведении сварочных работ.		
	16. Организация рабочего места сварщика для РАД неплавящимся электродом в защитном газе. Устройство стационарного сварочного поста для аргонодуговой сварки (стационарные, нестационарные). Вентиляция, стол, обратный провод, прямой провод, пускатель источника питания, заземление, источник питания дуги, ящик для отходов, стул, горелка, щиток, электроды, проволока, коврик, освещение искусственное или естественное. Схема установки РАД на постоянном токе. Источники питания (трансформатор, генератор, выпрямитель), универсальные источники питания (инверторные), осциллятор или возбудитель, балластный реостат (вольтметр для постоянного тока), амперметр, вольтметр, сварочная горелка, ротаметр, редуктор-расходомер, баллон с газом. Комплект инструментов сварщика: горелки, инструмент для зачистки шва и свариваемых кромок (стальная щетка, молоток с заостренным концом, зубило, шлифовальные машинки), набор шаблонов для контроля геометрических размеров шва (металлический уголок, металлическая линейка, отвес, чертилка), клеймо сварщика, ящик для хранения и переноса инструмента, слесарный инструмент (вилки, струбцины, кувалды). Принадлежности сварщика: специальная одежда, средства индивидуальной защиты, защитные щитки и маски (шлемы). Условия хранения оборудования и расходных материалов. Подготовка оборудования к работе. **Техника безопасности.** Обслуживание и ремонт оборудования. Устранение неисправностей.	1	ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.4., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	**2**	
	1. Практическое занятие 1. Возникновение дуги. Принцип работы аппарата для аргонодуговой сварки на постоянном и переменном токе.	2	ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.4., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1		**4**	
1. Подготовка реферата: «Требования к организации рабочего места и безопасности выполнения сварочных работ при ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе».		2	ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.4., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09

2. Подготовка реферата: «Пожарная безопасность при выполнении ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе».		2	ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.4.,
Учебная практика раздела 1 **Виды работ** 1. Подготовка сварочного поста РАД к работе. Организация рабочего места и правила безопасности труда при РАД сварке (наплавке) неплавящимся электродом в защитном газе.		**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
Раздел 2. Основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых РАД		**11/11**	
МДК 03.01. Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе		**5/5**	
Тема 2.1. Типы соединений и конструктивные элементы, выполняемые РАД неплавящимся электродом в защитном газе.	**Содержание**	**5/5**	
	1. Основные понятия РАД. Сварные швы. Сварная конструкция. Сварной узел. Сварные соединения и их типы (стыковое, нахлесточное, торцевое, угловое, тавровое). Стандартные обозначения способов сварки. Обозначение швов на чертежах. Сварные швы. Характеристика, классификация сварных швов. Вспомогательные знаки для обозначения сварных швов. Условное обозначение швов сварных соединений. Проход при сварке. Валик. Слой сварного шва. Международные обозначения сварки вольфрамовым электродом.	1	ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.4., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	2. Конструктивные элементы сварных соединений. Глубина проплавления. Виды разделки кромок. Зазор. Притупление кромок. Угол скоса кромки. Угол разделки кромок. Сварка толстостенных изделий. Сварка тонкостенных листов. Сварка встык деталей неодинаковой толщины. Типы сварных швов в зависимости от вида соединения, формы подготовленных кромок, характера выполнения в соответствии с ГОСТ.	1	ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.4., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	3. Подготовительно-сварочные работы. Подготовка металла под сварку. Правка. Очистка. Дробеструйная очистка металла. Травление. Шабрение металла. Разметка. Наметка. Резка металла. Разделительная штамповка. Подготовка кромок под сварку (обработка угла разделки, длины скоса кромки, притупления). Стыки сварных соединений для РАД (одностороннее с отбортовкой кромок, двустороннее с отбортовкой кромок, с односторонним скосом одной или двух кромок, без скоса кромок). Требования к подготовленным кромкам перед сваркой. Контроль сборки под сварку шаблонами. Сборка узлов под сварку (установка, фиксация деталей в проектном положении, выполнение прихваток). Сборочное устройство (основание, установочные и зажимные элементы). Сборно-сварочные приспособления. Сборно-разборные приспособления. Сварочные деформации.	1	ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.4., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09

	Контроль размеров и сварки. Подкладка. Беглый шов. Рабочий шов. Расход защитного газа. Подготовка сварочной проволоки		
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	**2**	
	1. Практическое занятие 2. Отработка приемов подготовки металла для РАД сварки (наплавки).	2	ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.4., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
Учебная практика раздела 2 **Виды работ** 1. Выполнение сборочно-сварочных упражнений с использованием сварочного оборудования для РАД сварки (наплавки).		**6**	ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.4., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
Раздел 3. Технология выполнения ручной аргонодуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе		**47/47**	
МДК 03.01. Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе		**17/17**	
Тема 3.1. Техника и технология ручной аргонодуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе.	**Содержание**	**17/17**	
	1. Параметры режима РАД. Способы зажигания дуги. Род и полярность тока. Диаметр электрода. Зависимость диаметра электрода от свариваемых материалов. Зависимость тока сварки от диаметра вольфрамового электрода, его марки и материала свариваемого изделия. Зависимость напряжения дуги от ее длины. Скорость сварки. Расход защитного газа. Способы зажигания дуги. Поддержание сварочной дуги. Бесконтактный способ зажигания дуги. Высокочастотный поджиг сварочной дуги. Контактный способ зажигания дуги. Назначение. Технология выполнения. **Техника безопасности.** Обслуживание и ремонт оборудования. Устранение неисправностей.	1	ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.4., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	2. Техника аргонодуговой сварки. Назначение. Свариваемые материалы и сплавы. Виды сварных соединений. Технология выполнения. Полярность тока. Техники выполнения РАД (слева направо, справа налево, вдоль линии шва). Формирование сварочной ванны. Технология ввода присадочного материала в сварочную ванну. Скорость сварки. Подача газа. Расход электрода. Подготовка поверхности под сварку. Требования к качеству сварного шва. Обслуживание и ремонт оборудования. Устранение неисправностей.	1	ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.4., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09.

	3. Методика получения сварного шва в нижнем положении. Методика формирования сварного шва. Технология формирования сварочной ванны. Перемещение горелки вдоль сварного шва под углом 75^0 к поверхности изделия. Требования к валику сварного шва. Сварка стыкового соединения без разделки кромок в нижнем положении. Сварка соединения внахлестку в нижнем положении. Сварка углового, таврового соединения в нижнем положении. Сварка углового соединения в нижнем положении и в «лодочку». Требования к качеству сварного шва.	1	ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.4., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	4. Методика получения сварного шва в горизонтальном и вертикальном положении. Сварка в горизонтальном положении. Положение горелки и присадочной проволоки при сварке в горизонтальном положении. Сварка в вертикальном положении. Положение горелки и присадочной проволоки при сварке в вертикальном положении снизу вверх, сверху вниз. Выбор длины дуги, скорости сварки. Техника сварки стыковых швов без разделки кромок, с разделкой кромок. Требования к качеству сварного шва. Дефекты сварки.	1	ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.4., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	5. Методика получения сварного шва в потолочном положении. Методика сварки труб. Сварка в потолочном положении способом поверхностного натяжения расплавленного металла сварочной ванны и давления дуги. Техника сварки стыковых швов без разделки кромок, с разделкой кромок в потолочном положении. Поток защитного газа. Положение сварщика (поза) при сварке в потолочном положении. Методика сварки труб. Техника сварки труб (сопло опирается на края сварного соединения). Защита сварного шва. Наложение зазора. Техника выполнения корневого прохода. Требования к вольфрамовым электродам. Требования к качеству сварного шва. Дефекты сварки.	1	ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.4., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	6. Порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла. Назначение. Выбор оборудования, материалов (толщина металла). Технология выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла. Температура предварительного подогрева свариваемых кромок труб, СДТ, ЗРА перед выполнением прихваток, первого (корневого) слоя шва. Виды подогрева для сварки: предварительный (до начала сварки), сопутствующий (проводится при перерыве в процессе сварки), межслойный (при многослойной сварке после сварки слоя шва при его остывании ниже нормативной температуры). Задачи подогрева для сварки. Температура подогрева для сварки.	1	ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09

	Требования к предварительному подогреву при исправлении дефектов стального литья сваркой. Причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформации в свариваемых изделиях.		
	7. Сварка импульсной дугой. Применение. Техника выполнения сварки импульсной дугой. Изменение сварочного тока и напряжения дуги при импульсной аргонодуговой сварке и формы шва в плоскости листа и в продольном положении. Сварочная ванна. Управление сварочной ванной. Правила выполнения качественного соединения в любом пространственном положении. Требования к качеству сварного шва. Деформации шва.	1	ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	8. Техника аргонодуговой наплавки. Назначение электродуговой наплавки вольфрамовым электродом в среде аргона. Применение присадочного металла – проволоки сплошного сечения (литых прутков). Подготовка поверхности под наплавку. Параметры режима наплавки. Расход электрода. Оборудование для выполнения наплавки. Дополнительные меры при наплавке (термообработка, сопутствующий и предварительный нагрев заготовки, применение защитного газа, использование присадочного материала). Способы заварки кратера. Сплавы стеллиты. Наплавка высоколегированных сталей и сплавов, меди. Требования к качеству наплавки. Преимущества и недостатки процесса наплавки РАД.	1	ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	9. Очистка сварных швов после сварки. ГОСТ 9.402 – 2004. Исправление дефектов сварки с помощью зачистки швов (окалина, заусеница, оксидная пленка, следы побежалости). Способы зачистки швов: механический (шлифовка), химическое воздействие (травление, пассивация). Требования к качеству сварного шва. Дефекты сварки.	1	ПК3.1.,ПК3.2.,ПК3.3., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09.
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	**8**	
	1. Практическое занятие 3. Отработка техники выполнения РАД сварки в нижнем положении стыковых и угловых швов.	2	ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	2. Практическое занятие 4. Отработка техники выполнения РАД сварки в вертикальном положении стыковых и угловых швов.	2	ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09

	3. Практическое занятие 5. Отработка техники выполнения РАД сварки в горизонтальном положении стыковых и угловых швов.	2	ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	4. Практическое занятие 6. Отработка техники выполнения РАД сварки кольцевых швов.	2	ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
Учебная практика раздела 3 **Виды работ** 1. Выполнение РАД сварки пластин из углеродистой стали (в нижнем положении шва в два прохода, в нижнем положении шва по замкнутому контуру, в наклонном положении в два прохода, наклонным электродом в нижнем положении сварного шва). 2. Выполнение РАД сварки пластин цветных металлов и сплавов в горизонтальном, в вертикальном положении. 3. Выполнение РАД сварки простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва. 4. Выполнение РАД сварки кольцевых швов. 5.Выполнение РАД сварки простых деталей неответственных конструкций во всех пространственных положениях сварного шва.		**30**	ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
Раздел 4. Технология выполнения ручной аргонодуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе различных конструкций		**28/28**	
МДК 03.01. Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе		**10/10**	
Тема 4.1. Технология ручной аргонодуговой сварки	**Содержание**	**10/10**	
	1. Технология РАД для сварки углеродистых и легированных сталей, цветных металлов и сплавов. Параметры режима РАД и П. Зависимость диаметра электрода от сварочных материалов. Зависимость диаметра используемого вольфрамового электрода от рода сварочного тока. Способы зажигания дуги. Техника сварки РАД. Техника наплавки РАД. Расход электрода. Скорость сварки	1	ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09

(наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе различных конструкций.	(наплавки). Очистка сварных швов после сварки. Подача газа. Подготовка поверхности под сварку. Требования к качеству сварного шва.		
	2. Технология РАД для сварки конструкций из углеродистой, конструкционной и легированной сталей. Определение стали. Свариваемость стали (хорошая, удовлетворительная, ограниченная, плохая). Технология сварки стали РАД. Технологичность изготовления сварных конструкций. Проектирование технологических процессов сварки. Выбор режима сварки высоколегированных сталей. Технические особенности проварки стали. Подготовка поверхности под сварку. Требования к качеству сварного шва.	1	ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	3. Технология РАД для сварки конструкций из алюминия и его сплавов. Группы цветных металлов по свариваемости (легкие, активные и тугоплавкие, тяжелые, драгоценные). Технология РАД сварки конструкций из алюминия и его сплавов. Деформируемые сплавы. Расход электрода. Скорость сварки (наплавки). Очистка сварных швов после сварки. Подача газа. Подготовка поверхности под сварку. Расчет конструкций. Требования к качеству сварного шва.	1	ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	4. Технология РАД для сварки конструкций из меди и ее сплавов. Марки технической меди. Технология РАД сварки конструкций из меди и ее сплавов. Расход электрода. Скорость сварки (наплавки). Очистка сварных швов после сварки. Подача газа. Подготовка поверхности под сварку. Образование трещин. Разделка меди. Сбор стыков. Формирование обратной стороны шва. Сварка алюминиевых бронз. Особенности сварки деталей из латуни. Требования к качеству сварного шва.	1	ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	5. Технология РАД для сварки конструкций из титана и его сплавов. Свойства титана при выполнении сварки. Технология РАД сварки конструкций из титана и его сплавов. Защита титана в процессе сварки. Расход электрода. Скорость сварки (наплавки). Очистка сварных швов после сварки. Подача газа. Подготовка поверхности под сварку. Сварка сквозным проплавлением. Импульсно-дуговая сварка. Применение флюса-пасты. Требования к качеству сварного шва.	1	ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	6. Технология РАД и П для сварки конструкций в камерах с контролируемой атмосферой. Технология плазменной резки. Применение. Сварка в контролируемой атмосфере (сварочная камера). Сварка крупных ответственных изделий в камерах большого размера вместимостью до 350 $м^2$, предназначенных для работы сварщика в скафандре. Технология сварки в камерах с контролируемой атмосферой. Преимущества и недостатки сварки неплавящимся электродом в защитном газе в камерах	1	ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09

	с контролируемой атмосферой. Технология плазменной резки. Устройство плазмореза (источник электропитания; плазмотрон (резак); компрессор; комплект кабель-шлангов). Конструкция плазмотрона (электрод; сопло; охладитель; колпачок). Принцип работы. Технология плазменной резки металла. Материалы для резки плазматроном. Способы резки (плазменно-дуговой, плазменной струей). Раскрой заготовок плазменной струей. Виды плазменной резки (простая, с защитным газом, с водой). Применение плазменной резки. **Преимущества и недостатки плазменной резки.** Обслуживание и ремонт оборудования. Устранение неисправностей.		
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	**4**	
	1. Практическое занятие 7. Разработка технологических процессов изготовления сварных конструкций различного назначения.	2	ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	2. Практическое занятие 8. Чтение маршрутных и операционных карт изготовления сварных конструкций.	2	ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
Учебная практика раздела 4 **Виды работ** 1. Выполнение ручной дуговой сваркой (наплавкой) неплавящимся электродом в защитном газе малых толщин (более 0,2мм) из различных материалов. 2. Выполнение РАД стыковых и угловых швов пластин толщиной 1,5-10 мм из легированной нержавеющей стали, алюминия и его сплавов во всех пространственных положениях сварного шва. 3. Выполнение РАД кольцевых швов труб диаметром 25 – 250 мм, с толщиной стенок 1,6 – 6 мм с поддувом корня шва из легированной нержавеющей стали в наклонном положении под углом 45°.		**18**	ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
Раздел 5. Контроль качества сварочных работ		**14/14**	
МДК 03.01. Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе		**2/2**	
Тема 5.1. Дефекты сварных швов	**Содержание**	**2/2**	
	1. Дефекты сварных швов. Внутренние, наружные дефекты сварных швов. Трещина (холодная, горячая). Вольфрамовые включения. Несплавление. Оксидное включение. Поры.	1	ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4.,

и методы контроля	Прожог. Непровар. Подрез. Наплыв. Кратер. Раковина. Нарушение геометрии шва. Выявление причин возникновения дефектов и разработка мероприятий, направленных на устранение этих причин. Поэтапный контроль на всех стадиях проектирования и производства. Организация контроля качества сварных швов и техника исправления дефектов.		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	2. Методы контроля сварных соединений. Методы неразрушающего контроля сварных соединений. Методы контроля с разрушением сварных соединений. Капиллярные методы контроля. Гидравлические испытания. Пневматические испытания. Способы испытания керосином. Акустический, радиационный, магнитографический методы контроля качества сварных соединений. Сравнительная эффективность методов неразрушающегося контроля. Чувствительность методов к видам дефектов и область их применения. Механические испытания, металлографические исследования, специальные испытания с целью получения характеристик сварных соединений. Оценка итогов механических испытаний. Оценка прочности и надежности сварных соединений и конструкций; оценка качества основного и присадочного металла; оценка правильности выбранной технологии; оценка квалификации сварщиков.	1	ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
Учебная практика раздела 5 **Виды работ** 1. Изготовление конструкции из уголка ручной дуговой сваркой (наплавкой) неплавящимся электродом в защитном газе. Выполнение разрушающих методов контроля сварных соединений. 2. Комплексные работы. Дифференцированный зачет.		**12**	ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
Производственная практика **Виды работ** 1. Ознакомление с требованиями организации безопасных условий труда при выполнении сварочных работ на рабочем месте в соответствии санитарно-техническим требованиям и требованиям охраны труда. Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе средней сложности деталей и узлов. 2. Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе конструкций оболочкового типа, трубопроводов из конструкционных и углеродистых сталей. 3. Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов. Механическая резка листового металла при помощи УШМ.		**144**	ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09

4. Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе угловых швов пластин из углеродистой стали в различных положениях сварного шва. 5. Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе стыковых и угловых швов пластин из легированной нержавеющей стали, алюминия и его сплавов во всех пространственных положениях сварного шва. 6. Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе кольцевых швов труб с поддувом корня шва из легированной нержавеющей стали в горизонтальном и вертикальном положении. 7. Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе кольцевых швов труб с поддувом корня шва из легированной нержавеющей стали в наклонном положении под углом 45 ˚. 8. Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе кольцевых швов труб из алюминия и его сплавов в горизонтальном и вертикальном положении. 9. Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе кольцевых швов труб из алюминия и его сплавов наклонном положении под углом. 10. Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе труб в поворотном положении в два прохода. 11. Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе деталей из чугуна. 12. Выполнения ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе прямолинейных контуров. 13. Изготовление конструкции из тонколистового металла (элементов вентиляции, различных кожухов) ручной дуговой сваркой (наплавкой) неплавящимся электродом в защитном газе. 14. Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе средней сложности аппаратов, узлов, деталей, конструкций, простых трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей, трубных конструкций, конструкций из профильных труб в один проход. 15. Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе профильных труб в тавровом соединении. 16. Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе стыковых соединений деталей, конструкций из низкоуглеродистой стали. 17. Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе конструкций из труб в не поворотном положении. 18. Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе решетчатых конструкций.		

19. Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе труб малого диаметра в один проход. 20. Комплексные работы. Дифференцированный зачет.		
Промежуточная аттестация	**18**	
Всего	**290**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение:

Кабинет «Теоретические основы сварки и резки металлов», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория «Испытания материалов и контроля качества сварных соединений», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерские «Слесарная», «Сварочная для сварки металлов», оснащенные в соответствии приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Электросварщик ручной сварки (дуговая сварка в защитных газах) Овчинников В.В.: Учеб. пособие /В.В. Овчинников. - М.: Издательский центр «Академия», 3-е изд. 2020. – 64 с.

2. Контроль качества сварных соединений Овчинников В.В.: Учебник для СПО /В.В. Овчинников. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 208 с.

3. Охрана труда при производстве сварочных работ: учеб. пособие Овчинников В.В.– М.: Издательский центр «Академия», 2-е изд., 2021. – 64 с.

4. Сварка и резка металлов: учебное пособие для СПО /под общей редакцией Ю.В. Казакова. - М: Издательство «Академия», 2013. - 400 с

3.2.2. Дополнительные источники

1. Специальные способы сварки и резки: учеб. пособие для СПО Банов М.Д., В.В. Масаков. – М.: Издательский центр «Академия», 2011. - 208 с.

2. Сварочные работы: учебник Маслов Б.Г. Сварочные работы: учебник. - М.: Издательский центр «Академия», 2014. - 240 с.

3. Контроль качества сварных соединений: учеб. пособие для СПО Овчинников В.В. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 96 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 3.1. ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09	Организация рабочего места.	Оценка выполнения практических занятий Оценка выполнения тестовых заданий. Оценка выполнения домашних и самостоятельных работ. Оценка выполнения работ при прохождении учебной практики. Оценка выполнения работ при прохождении производственной практики. Экзамен по МДК 03.01. Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе. Дифференцированный зачет по учебной практике. Дифференцированный зачет по производственной практике. Экзамен по ПМ.03 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе.
	Соблюдение безопасных условий труда.	
	Выбор инструментов и оборудования.	
	Выполнение подготовительных работ.	
	Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
ПК 3.2. ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09	Организация рабочего места.	
	Соблюдение безопасных условий труда.	
	Выбор инструментов и оборудования.	
	Выполнение подготовительных работ.	
	Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
ПК 3.3. ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09	Организация рабочего места.	
	Соблюдение безопасных условий труда.	
	Выбор инструментов и оборудования.	
	Выполнение подготовительных работ.	
	Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
ПК 3.4. ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09	Организация рабочего места.	
	Соблюдение безопасных условий труда.	
	Выбор инструментов и оборудования.	
	Выполнение подготовительных работ.	
	Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	

Приложение 1.4
к ОПОП-П по профессии
15.01.05 Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ ЧАСТИЧНО МЕХАНИЗИРОВАННОЙ СВАРКИ (НАПЛАВКИ) ПЛАВЛЕНИЕМ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика рабочей программы профессиональных модулей……..141
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля……..141
2. Структура и содержание профессионального модуля…….148
2.1. Трудоемкость освоения модуля…….148
2.2. Стуктура профессионального модуля……..148
2.3. Содержание профессионального модуля…….149
3. Условия реализации профессионального модуля……165
3.1. Материально-техническое обеспечение……...165
3.2. Учебно-методическое обеспечение……....165
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля……...…166

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ ЧАСТИЧНО МЕХАНИЗИРОВАННОЙ СВАРКИ (НАПЛАВКИ) ПЛАВЛЕНИЕМ»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением».

Профессиональный модуль включен в вариативную часть образовательной программы. По запросу работодателя для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с потребностями регионального рынка труда, а также с учетом требований цифровой экономики 206 часов выделены на освоение дополнительного вида деятельности «Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением» и соответствующих профессиональных компетенций:

ПК 4.1. Настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением.

ПК 4.2. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке.

ПК 4.3. Выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 01	Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	-
	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	-
	Владеть актуальными методами работы в	Методы работы в профессиональной и смежных сферах	-

	профессиональной и смежных сферах		
	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02	Определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-
	Выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	Формат оформления результатов поиска информации	-
	Оценивать практическую значимость результатов поиска	Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения	-
	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		-
	Использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	Программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
	Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		-
ОК 03	Определять актуальность	Содержание актуальной	-

	нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	нормативно-правовой документации	
	Применять современную научную профессиональную терминологию	Современная научная и профессиональная терминология	-
	Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Возможные траектории профессионального развития и самообразования	-
ОК 04	Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Психологические основы деятельности коллектива	-
		Психологические особенности личности	-
ОК 05	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	Правила оформления документов	-
	Проявлять толерантность в рабочем коллективе	Правила построения устных сообщений	-
		Особенности социального и культурного контекста	-
ОК 06	Описывать значимость своей профессии	Сущность гражданско-патриотической позиции	-
		Традиционные общечеловеческие ценности, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и	-

		межрелигиозных отношений	
		Значимость профессиональной деятельности по профессии	-
ОК 07	Соблюдать нормы экологической безопасности	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	-
	Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии	Принципы бережливого производства	-
	Организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства		-
ОК 09	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	-
	Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Правила чтения текстов профессиональной направленности	-
	Строить простые высказывания о себе и		-

	о своей профессиональной деятельности		
ПК 4.1. Настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением.	Проверять работоспособность и исправность оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением	Устройство сварочного и вспомогательного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения	Проверки оснащенности сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением
	Настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением	Правила эксплуатации газовых баллонов	Проверки работоспособности и исправности оборудования поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением
			Проверки наличия заземления сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением
			Подготовки и проверки сварочных материалов для частично механизированной сварки (наплавки)
			Настройки оборудования для частично механизированной

			сварки (наплавки) плавлением для выполнения сварки
ПК 4.2. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке.	Владеть техникой предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке	Выбор режима подогрева и порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла	Выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла
		Причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях	
ПК 4.3. Выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва	Выбирать пространственное положение сварного шва для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением	Основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений выполняемых частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением и обозначение их на чертежах	Выполнения частично механизированной сварки (наплавки) плавлением простых деталей неответственных конструкций
	Владеть техникой частично механизированной сварки (наплавки) плавлением простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном	Основные группы и марки материалов, свариваемых частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением	Контроля с применением измерительного инструмента сваренных частично механизированной сваркой (наплавкой)

	и горизонтальном пространственном положении сварного шва		плавлением деталей на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке
	Контролировать с применением измерительного инструмента сваренные частично механизированной сваркой плавлением простые детали на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке	Сварочные (наплавочные) материалы для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением	
	Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции	Технику и технологию частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для сварки простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва	
		Причины возникновения дефектов сварных	

		швов, способы их предупреждения и исправления	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практической подготовки**
Учебные занятия	**40**	**40**
в т. ч.:		
теоретическое обучение	32	32
лабораторные и практические занятия	8	8
Самостоятельная работа	**4**	**4**
Практика, в т.ч.:	**144**	**144**
учебная	72	72
производственная	72	72
Промежуточная аттестация, в том числе: **МДК 04.01. Технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением** в форме экзамена **ПМ.04 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением** в форме экзамена	**18**	**-**
Всего	**206**	**188**

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия		Самостоятельная работа	Учебная практика	Производст-венная практика
					теоретическое обучение	лабораторные и практические занятия			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3	Раздел 1. Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением	**24**	24	18	12	2	4	**6**	
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3	Раздел 2. Технология выполнения частично механизированной сварки (наплавки) плавлением	**78**	78	24	18	6	0	**54**	
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3	Раздел 3. Контроль качества сварочных работ частично механизированной сварки (наплавки) плавлением	**14**	14	2	2	0	0	**12**	
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09,	Производственная практика	**72**	**72**						72

ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3									
	Промежуточная аттестация	**18**							
	Всего:	***206***	**188**	***44***	***32***	***8***	***4***	***72***	***72***

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением		**24/24**	
МДК 04.01. Технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением		**18/18**	
Тема 1.1. Материалы для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением.	**Содержание**	**8/8**	
	1. Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением. Сварка. Механизированная сварка. Отличия частично механизированной сварки от РДС. Частично механизированная сварка (наплавка): ручная, автоматическая, полуавтоматическая. Стандартный комплект оборудования: горелка, кабель, шланг, управляющий блок, блок питания, резервуар с газом. Дополнительное оборудование: ограничительные экраны, специальные вытяжки для работы в помещении, стойки для расположения «рукава», специальные подвижные платформы (просто тележки без бортов для перемещения баллонов с газом). Область применения, преимущества и недостатки частично механизированной сварки. Нормативные документы, используемые при проведении сварных работ.	1	ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	2. Сварочные материалы для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением. Электроды (сварочная проволока). Выбор диаметра проволоки. Связь толщины металла и диаметра проволоки. Правило подбора материалов (состав проволоки должен соответствовать составу свариваемого материала). Сварочная проволока сплошного сечения (стальная, из цветных металлов и их сплавов). Лента малой толщины (0,4…1.0 мм). Лента большой ширины (20…100 мм). Сварочная проволока СВ08Г2С для углеродистых и низкоуглеродистых сталей. Специальная сварочная проволока (флюсовая, порошковая). Порошковая лента. Гибкие	1	ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09

	шнуровые материалы (ГШМ). Защитный газ. Подбор защитного газа к свариваемым металлам. Механические свойства наплавляемого металла. Измерение прочностных характеристик наплавляемого металла. Подбор сварочной проволоки при сварке в углекислом газе.		
	3. Сварочные проволоки и порошкообразные материалы для механизированной сварки. Стальная проволока для сварки под флюсом (ГОСТ 2246-70): низкоуглеродистая, легированная, высоколегированная (марка, обозначение, назначение). Проволока из стали, выплавленная в вакуумноиндукционных печах (ВИ), подвергнутая электрошлаковому (Ш) и вакуумно-дуговому (ВД) переплаву по специальному заказу. Стальная проволока для сварки в защитных газах (марка, обозначение в соответствии с ГОСТ, состав металла шва, назначение). Порошковые проволоки: самозащитные проволоки общего назначения. Проволоки общего назначения для сварки в углекислом газе, самозащитные проволоки для сварки с принудительным формированием шва, проволоки для сварки в углекислом газе с принудительным формированием шва, проволоки специального назначения, проволоки для сварки легированных сталей (марка, диаметр, свойства металла шва, марка стали). Порошковые проволоки для сварки чугуна. Порошкообразные сварочные материалы для сварки под флюсом низкоуглеродистых и низколегированных сталей. Марки проволок для сварки меди и ее сплавов. Марки проволок для сварки распространенных алюминиевых сплавов (ГОСТ 7871-75). Конструкция порошковой проволоки.	1	ПК4.1.,ПК4.2., ПК4.3., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	4. Флюсы. Сварочные электродные ленты. Назначение. Плавленные флюсы для наплавки (марка, характеристика). Керамические флюсы для наплавки (марка, наплавленный металл (тип, твердость), рекомендуемая проволока, условия работы наплавляемых деталей). Сварочные электродные ленты. Марка. Тип наплавленного металла. Условия работы наплавляемых деталей, свойства наплавленного металла. Размер электродных лент. Коэффициент расхода материала. Порошковые электродные ленты. Электродные ленты в соответствии с ГОСТ 22366-93. Марка. Тип наплавленного металла. Марка флюса.	1	ПК4.1.,ПК4.2., ПК4.3., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09

	5. Наплавочные порошки, их смеси. Литые прутки. Назначение метода легирования. Порошки гранулированные для наплавки (марка, тип, твердость наплавленного металла, условия работы наплавляемых деталей). Изготовление порошков в соответствии с ГОСТ 21448-75. Классификация порошков по гранулометрическому составу на четыре класса: К – крупный, С – средний, М – мелкий, ОМ – очень мелкий**.** Смеси порошков для наплавки (марка, наплавленный металл (тип), твердость наплавленного металла, условия работы наплавляемых деталей). Назначение литых прутков. Изготовление прутков (диаметр, длинна). Литые прутки (марка, тип, твердость наплавленного металла, условия работы наплавляемых деталей).	1	ПК4.1.,ПК4.2., ПК4.3., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	6. Защитные инертные газы, применяемые для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением. Назначение, расход вида газа. Ацетилен. Аргон. Гелий. Кислород. Углекислота. Пропан. Газовые смеси. Сжиженный углеводородный газ. Активный (углекислый). Инертный (аргон, гелий). Газ обеспечивает защиту расплавленного или нагретого электродного и основного металлов от вредного воздействия окружающего воздуха.	1	ПК4.1.,ПК4.2., ПК4.3., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	7. Газовые баллоны. Газовый баллон (сосуд под избыточным внутренним давлением для хранения сжатых, сжиженных (превращающихся в жидкость при повышенном давлении) и растворенных под давлением газов). Конструкция баллонов для хранения сжатых и сжиженных газов. Сварной газовый баллон. Бесшовный стальной баллон. Материал, стандарт на изготовление баллонов. Объем баллона (2-55 л). Конструкция баллона (предохранительный колпак; запорный вентиль; кольцо; корпус; опорный башмак; длина баллона (Z); диаметр баллона (Ь); толщина стенки баллона (S)). Цвет баллона (углекислота – черный, аргон и смесей аргона – серый). Надпись на баллоне согласно ГОСТ 949—57: с углекислотой – «Углекислота», с аргоном – «Аргон». Понижающий редуктор для отбора газа из баллонов. Естественный, искусственный подогрев баллонов. Защита баллонов от ударов (толстостенные колпаки в верхней части, в нижней части - башмаки). Установка баллона на сварочном посту, при кратковременных монтажных работах. Устройство кислородного баллонного вентиля (гайка; пружина; маховичок; фибровые прокладки; шпиндель; накидная гайка; муфта; корпус вентиля; заглушка; корпус клапана; уплотнитель). Подогреватель газа. Редукционные вентили (редукторы). Устройство расходомера калиброванного типа и расходомера дроссельного типа. Конструкции механизмов подачи присадочной проволоки. Паспорт, где указаны сведения о	1	ПК4.1.,ПК4.2., ПК4.3., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09

	баллоне (масса, вместимость, дата изготовления). Техническое освидетельствование газового баллона.		
	8. Свариваемые металлы. Группы, марки материалов. Сварка различных конструкций из углеродистой, конструкционной и легированной стали. Сварочные наплавочные материалы.	1	ПК4.1.,ПК4.2., ПК4.3., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
Тема 1.2. Типы соединений и конструктивные элементы, выполняемые частично механизированной сваркой	**Содержание**	**2/2**	
	1. Основные понятия частично механизированной сварки. Сварные швы. Сварная конструкция. Сварной узел. Сварные соединения и их типы (стыковое, нахлесточное, торцевое, угловое, тавровое). Стандартные обозначения способов сварки. Обозначение швов на чертежах. Сварные швы. Характеристика, классификация сварных швов. Вспомогательные знаки для обозначения сварных швов. Условное обозначение швов сварных соединений. Проход при сварке. Валик. Слой сварного шва. Международные обозначения частично механизированной сварки.	1	ПК4.1.,ПК4.2., ПК4.3., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	2. Конструктивные элементы сварных соединений. Глубина проплавления. Виды разделки кромок. Зазор. Притупление кромок. Угол скоса кромки. Угол разделки кромок. Сварка толстостенных изделий. Сварка тонкостенных листов. Сварка встык деталей неодинаковой толщины. Типы сварных швов в зависимости от вида соединения, формы подготовленных кромок, характера выполнения в соответствии с ГОСТ.	1	ПК4.1.,ПК4.2., ПК4.3., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
Тема 1.3. Оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением.	**Содержание**	**4/4**	
	1. Источники питания для частично механизированной сварки (наплавки). Требования к источникам питания для частично механизированной сварки (наплавки). Технологические возможности источников питания. Требования к виду внешних характеристик, определяемых показателем сварочного процесса. Сварочные трансформаторы, генератор, выпрямитель, универсальные источники питания (инверторные). Назначение, технические характеристики.	1	ПК4.1.,ПК4.2., ПК4.3., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	2. Сварочный пост для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением. Типовое оборудование сварочного поста для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе. Сварочные полуавтоматы, применяемые для частично механизированной	1	ПК4.1.,ПК4.2., ПК4.3., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09

	сварки (наплавки) плавлением в защитном газе: классификация, устройство и основные узлы, электрические схемы, технические характеристики.		
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие 1. Подготовка сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением к работе.	2	ПК4.1.,ПК4.2., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1		**4/4**	
1. Подготовка реферата: «Требования к организации рабочего места и безопасности выполнения сварочных работ при частично механизированной сварки (наплавки) плавлением».		2	ПК4.1.,ПК4.2., ПК4.3., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
2. Подготовка реферата: «Пожарная безопасность при выполнении частично механизированной сварки (наплавки) плавлением».		2	ПК4.1.,ПК4.2., ПК4.3., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
Учебная практика раздела 1 Виды работ 1. Упражнения с использованием сварочного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением.		**6/6**	ПК4.1.,ПК4.2., ПК4.3., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
Раздел 2. Технология выполнения частично механизированной сварки (наплавки) плавлением		**78/78**	
МДК 04.01. Технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением		**24/24**	
Тема 2.1.	**Содержание**	**24/24**	

Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением.	**1. Технология выполнения частично механизированной сварки (наплавки) плавлением.** Этапы выполнения механизированных сварочных работ (подготовка свариваемых деталей и оборудования; предупреждение значительного напряжения и защита от деформации; настройка сварочного аппарата, выбор режима сварки, напряжения, скорости подачи сварочной проволоки; размещение свариваемых деталей в пространственном положении; механизированная сварка автоматическим или полуавтоматическим сварочным инструментом; проверка качества сварных соединений, соответствия швов требованиям и стандартам; конечная обработка (дополнительная обработка сварных соединений); составление соответствующей документации о проведенной работе(информация о проведенных операциях, режиме сварки, использованном оборудовании и других деталях, которые важны для руководства).	1	ПК4.1.,ПК4.2., ПК4.3., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	2. Подготовительно-сварочные работы. Подготовка металла под сварку. Правка. Очистка. Дробеструйная очистка металла. Травление. Шабрение металла. Разметка. Наметка. Резка металла. Разделительная штамповка. Подготовка кромок под сварку (обработка угла разделки, длины скоса кромки, притупления). Стыки сварных соединений для частично механизированной сварки (наплавки) (одностороннее с отбортовкой кромок, двустороннее с отбортовкой кромок, с односторонним скосом одной или двух кромок, без скоса кромок). Требования к подготовленным кромкам перед сваркой. Контроль сборки под сварку шаблонами. Сборка узлов под сварку (установка, фиксация деталей в проектном положении, выполнение прихваток). Сборочное устройство (основание, установочные и зажимные элементы). Сборно-сварочные приспособления. Сборно-разборные приспособления. Сварочные деформации. Контроль размеров и сварки. Подкладка. Беглый шов. Рабочий шов. Расход защитного газа. Подготовка порошковой проволоки, шнуровых материалов, электродной ленты.	1	ПК4.1.,ПК4.2., ПК4.3., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	3. Методика получения сварного шва во всех пространственных положениях частично механизированной сваркой (наплавкой). Методика получения сварного шва в нижнем, горизонтальном, вертикальном потолочном положениях. Методика формирования сварного шва. Технология формирования сварочной ванны. Требования к валику сварного шва. Перемещение горелки вдоль сварного шва (положение горелки). Выбор длины дуги, скорости	1	ПК4.1.,ПК4.2., ПК4.3., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09

	сварки. Техника сварки стыковых швов без разделки кромок, с разделкой кромок. Сварка соединения внахлестку в нижнем, горизонтальном, вертикальном положении. Сварка углового, таврового соединения в нижнем положении. Сварка углового соединения в нижнем положении и в «лодочку». Сварка в потолочном положении. Положение сварщика (поза) при сварке в потолочном положении. Методика сварки труб. Техника сварки труб. Защита сварного шва. Наложение зазора. Техника выполнения корневого прохода. Требования к электродам. Требования к качеству сварного шва. Дефекты сварки. Особенности технологии частично механизированной сварки (левый способ, правый способ). Сварочные процессы.		
	4. Порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла. Назначение. Выбор оборудования, материалов (толщина металла). Технология выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла. Температура предварительного подогрева свариваемых кромок труб, СДТ, ЗРА перед выполнением прихваток, первого (корневого) слоя шва. Виды подогрева для сварки: предварительный (до начала сварки), сопутствующий (проводится при перерыве в процессе сварки), межслойный (при многослойной сварке после сварки слоя шва при его остывании ниже нормативной температуры). Задачи подогрева для сварки. Температура подогрева для сварки. Требования к предварительному подогреву при исправлении дефектов стального литья сваркой. Причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформации в свариваемых изделиях.	1	ПК4.1.,ПК4.2, ПК4.3., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	5. Автоматическая однодуговая сварка (наплавка) под слоем флюса. Состав сварочного оборудования (кондуктор для фиксации деталей в процессе сварки и наплавки, манипулятор для перемещения деталей или автомата, сварочный автомат с источником питания). Устройство подвесной сварочной головки. Устройство сварочного автомата-трактора. Механическая часть автомата. Управление автоматом. Специальные наплавочные (сварочные) автоматы. Технологические возможности однодуговой сварки и наплавки под слоем флюса. Технология выполнения. Контроль качества.	1	ПК4.1.,ПК4.2, ПК4.3., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	6. Одноэлектродная электродуговая сварка и наплавка под слоем флюса. Особенности наплавки под слоем флюса. Процесс наплавки под слоем флюса. Сварочная дуга. Сыпучий сварочный флюс. Наплавляемый участок. Скорость подачи электрода. «Голый» электрод. Сила тока.	1	ПК4.1.,ПК4.2, ПК4.3.,

	Производительность. Теплота сварочной дуги. Закон Джоуля-Ленца. Удельное сопротивление железа и низколегированной стали. Формирование наплавленного металла. Процесс плавления электрода. Вылет электрода. Перегрев электрода. «Холодный» электродный металл. Оптимальная плотность тока. Закрытая дуга. Техника устранения дефектов нежелательного воздействия дуги на ванну жидкого металла (разбрызгивание металла, нарушение формирования шва). Причины возникновения дефектов при одноэлектродной наплавке под слоем флюса (увеличение глубины проплавления основного металла, длины сварочной ванны – прожоги). Назначение. Условия работы. Область применения. Контроль качества наплавленного металла. Технология выполнения. Контроль качества.		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	7. Многоэлектродная и многодуговая сварка (наплавка) под слоем флюса. Назначение. Условия работы. Область применения. Одновременное подключение нескольких электродов к одной фазе. Периодическое перемещение дуги с одного электрода на другой. Глубина проплавления основного металла. Широкий наплавленный валик. Общая сварочная ванна. Установка расстояния между центрами соседних электродов. Многодуговая сварка (наплавка) под слоем флюса (один наплавочный аппарат с несколькими электродами, каждый электрод питается от отдельного источника питания). Одновременное применение нескольких наплавочных аппаратов. Образование нескольких отдельных дуг. Раздельные сварочные ванны. Производительность процесса наплавки (одновременное применение сварочных дуг небольшой мощности). Контроль качества наплавленного металла. Технология выполнения. Контроль качества.	1	ПК4.1.,ПК4.2, ПК4.3., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	8. Сварка и наплавка под слоем флюса электродной лентой. Назначение. Условия работы. Область применения. Особенности сварки и наплавки электродной лентой. Сварочный ток большой силы. Производительность процесса сварки. Глубина проплавления основного металла. Контроль качества наплавленного металла. Параметры режима механизированной сварки (сила сварочного тока, напряжение дуги, сечение электродного материала, скорость наплавки, вылет электрода, высота слоя флюса, угол наклона электрода). Технология выполнения. Контроль качества.	1	ПК4.1.,ПК4.2, ПК4.3., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	9. Специализированное оборудование для электродуговой сварки (наплавки) под слоем флюса. Назначение. Условия работы. Область применения. Конструктивные особенности установки. Технологические характеристики установки. Установка для восстановления цилиндрических и конических поверхностей деталей широкой номенклатуры, для электродуговой наплавки реборд, беговых дорожек опорных катков, направляющих колес тракторов под слоем флюса сплошной и	1	ПК4.1.,ПК4.2, ПК4.3., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09

	порошковой проволоками. Установка для наплавки наружных цилиндрических поверхностей самозащитной порошковой проволокой с колебаниями электрода, проволокой сплошного сечения в среде углекислого газа, под слоем флюса по спирали. Технология выполнения. Контроль качества.		
	10. Электродуговая сварка, наплавка в среде защитных газов плавлением. Назначение. Условия работы. Область применения. Конструктивные особенности сварки (наплавки) плавящимся электродом в среде защитных газов (сопло, плавящийся электрод, сварочная ванна, защитный газ, наплавляемая (свариваемая) деталь). Технологические характеристики установки. Газовые баллоны. Технология выполнения. Контроль качества.	1	ПК4.1.,ПК4.2., ПК4.3., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	11. Полуавтоматическая сварка, наплавка в среде углекислого газа. Назначение. Условия работы. Область применения. Конструктивные особенности полуавтоматической сварки (наплавки) в среде углекислого газа (баллон с углекислым газом, осушитель, подогреватель газа, газовый редуктор, расходомер газа, электромагнитный клапан, аппаратный ящик, механизм подачи наплавочного материала (проволоки), горелка, восстанавливаемая деталь, источник тока). Технологические характеристики установки. Газовые баллоны. Режимы сварки в среде углекислого газа. Режимы наплавки в среде углекислого газа. Достоинства, недостатки полуавтоматической сварки, наплавки в среде углекислого газа. Технические характеристики сварочных полуавтоматов. Номинальный сварочный ток (А). Диаметр электродной проволоки (мм). Пределы регулирования скорости подачи проволоки (м/ч). Пределы регулирования тока. Источники питания. Габаритные размеры подающего механизма (мм). Масса источника питания подающего механизма (кг). Технология выполнения. Контроль качества.	1	ПК4.1.,ПК4.2., ПК4.3., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	12. Сварка и наплавка порошковой проволокой стандартными автоматами, полуавтоматами. Назначение. Условия работы. Область применения. Конструктивные особенности устройства аппарата. Сварка и наплавка порошковой проволокой с внутренней защитой. Требования к источнику тока. Характеристики режимов сварки и наплавки порошковой проволокой. Параметры режима наплавки. Технология выполнения. Контроль качества.	1	ПК4.1.,ПК4.2., ПК4.3., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	13. Сварка, наплавка шнуровыми материалами. Назначение. Условия работы. Область применения. Конструктивные особенности устройства аппарата. Газопламенное напыление. Ручная газопламенная наплавка. Традиционный метод газотермического напыления. Метод наплавления	1	ПК4.1.,ПК4.2., ПК4.3., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09

	гибкими шнуровыми материалами (ГШМ). Материалы специального назначения. Экструзия композиционных материалов. Технология выполнения. Контроль качества.		
	14. Электроконтактная сварка. Назначение. Условия работы. Область применения. Преимущества. Конструктивные особенности устройства аппарата. Способ электроконтактной приварки (принцип контактной сварки). Напряжение. Сила тока. Сопротивление сварочного контура. Импульсы тока. Оборудование для электроконтактной приварки металлического слоя. Устройство установок (основных узлов). Технические характеристики установок для электроконтактной приварки металлического слоя. Технология выполнения. Контроль качества.	1	ПК4.1.,ПК4.2., ПК4.3., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	15. Лазерная сварка (наплавка). Назначение. Условия работы. Область применения. Преимущества. Недостатки. Устройство аппарата. Способы создания покрытий лазерной наплавкой. Функциональные покрытия. Композиционные материалы. Композиционные составы. Коаксиальная газопорошковая лазерная наплавка. Оборудование для выполнения выборочного лазерного спекания порошков. Оборудование для выполнения прямого выращивания деталей лазерной коаксиальной наплавкой. Технология выполнения. Контроль качества.	1	ПК4.1.,ПК4.2., ПК4.3., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	16. Плазменная сварка (наплавка). Назначение. Условия работы. Область применения. Преимущества. Недостатки. Устройство аппарата. Электрические схемы подключения. Оборудование для плазменной наплавки. Оборудование для плазменной сварки. Сварочные плазменные установки для наплавки. Наплавочные материалы. Плазматроны. Технические характеристики плазматронов. Порошковый питатель. Шкаф управления. Колебательный механизм (колебатель). Источники питания. Вращатель. Расход плазмообразующего газа. Технология выполнения. Контроль качества.	1	ПК4.1.,ПК4.2., ПК4.3., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	17. Электрошлаковая сварка и наплавка. Назначение. Условия работы. Область применения. Преимущества. Недостатки. Устройство аппарата. Разновидности электрошлаковой наплавки. Специализированные установки. Технология выполнения. Контроль качества.	1	ПК4.1.,ПК4.2., ПК4.3., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	18. Наплавка. Электроискровая наплавка. Наплавка током высокой чистоты. Наплавка лежащим электродом. Вибродуговая наплавка. Назначение. Условия работы. Область применения. Преимущества. Недостатки. Устройство аппарата. Разновидности. Типовой технологический маршрут восстановления деталей электроискровым способом. Технология выполнения. Контроль качества.	1	ПК4.1.,ПК4.2., ПК4.3., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	**6**	

	1. Практическое занятие 2. Отработка техники выполнения частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в нижнем положении стыковых и угловых швов.	2	ПК4.1.,ПК4.2., ПК4.3., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	2. Практическое занятие 3. Отработка техники выполнения частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в вертикальном и горизонтальном положениях стыковых, угловых швов.	2	ПК4.1.,ПК4.2., ПК4.3., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	3. Практическое занятие 4. Отработка техники выполнения частично механизированной сварки (наплавки) плавлением кольцевых швов.	2	ПК4.1.,ПК4.2., ПК4.3., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
Учебная практика раздела 2 **Виды работ** 1. Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением пластин из углеродистой стали: в нижнем положении шва в два прохода, в нижнем положении шва по замкнутому контуру, в наклонном положении в два прохода, наклонным электродом в нижнем положении шва. 2. Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением пластин в горизонтальном, в вертикальном положении шва электродуговой сваркой (наплавкой) в среде защитных газов. 3. Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением деталей во всех пространственных положениях полуавтоматической сваркой, наплавкой в среде углекислого газа. 4. Выполнение сборки и частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением несложных конструкций порошковой проволокой полуавтоматом. Сварка пластин без разделки кромок, вертикальными и горизонтальными швами порошковой проволокой. 5. Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением кольцевых швов электродуговой наплавкой под слоем флюса сплошной и порошковой проволоками. 6. Изготовление несложных конструкций из уголка частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением электроконтактной сваркой. Контроль качества геометрических размеров шва. 7. Изготовление несложных конструкций из профильных труб частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением ленточной проволокой полуавтоматом.		**54**	ПК4.1.,ПК4.2., ПК4.3., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09

8. Наплавка валиков на плоскую поверхность детали, на цилиндрическую поверхность детали, на вал частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением ручной газопламенной наплавкой гибкими шнуровыми материалами. 9. Изготовление несложных решетчатых конструкций (решеток ферм) частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением электрошлаковой сваркой. Сварка заготовок с межслойным подогревом.			
Раздел 3. Контроль качества сварочных работ частично механизированной сварки (наплавки) плавлением		**20/12**	
МДК 04.01. Технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением		**2/2**	
Тема 3.1. Дефекты сварных швов и методы контроля	**Содержание**	**2/2**	
	1. Дефекты сварных швов. Внутренние, наружные дефекты сварных швов. Трещина (холодная, горячая). Вольфрамовые включения. Несплавление. Оксидное включение. Поры. Прожог. Непровар. Подрез. Наплыв. Кратер. Раковина. Нарушение геометрии шва. Выявление причин возникновения дефектов и разработка мероприятий, направленных на устранение этих причин. Поэтапный контроль на всех стадиях проектирования и производства. Организация контроля качества сварных швов и техника исправления дефектов.	1	ПК4.1.,ПК4.2., ПК4.3., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	2. Методы контроля сварных соединений. Методы неразрушающего контроля сварных соединений. Методы контроля с разрушением сварных соединений. Капиллярные методы контроля. Гидравлические испытания. Пневматические испытания. Способы испытания керосином. Акустический, радиационный, магнитографический методы контроля качества сварных соединений. Сравнительная эффективность методов неразрушающегося контроля. Чувствительность методов к видам дефектов и область их применения. Механические испытания, металлографические исследования, специальные испытания с целью получения характеристик сварных соединений. Оценка итогов механических испытаний. Оценка прочности и надежности сварных соединений и конструкций; оценка качества основного и присадочного металла; оценка правильности выбранной технологии; оценка квалификации сварщиков.	1	ПК4.1.,ПК4.2., ПК4.3., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
Учебная практика раздела 3 **Виды работ** 1. Выполнение разрушающих методов контроля сварных соединений. Разрушающие испытания сварных соединений: механические (на растяжение, изгиб, ударную вязкость и пр.), металлографические, коррозионные, химические.		**12/12**	ПК4.1.,ПК4.2., ПК4.3., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09

2. Комплексные работы. Дифференцированный зачет.		
Производственная практика **Виды работ** 1. Ознакомление с требованиями организации безопасных условий труда при выполнении сварочных работ на рабочем месте в соответствии санитарно-техническим требованиям и требованиям охраны труда. Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением простых и средней сложности деталей неответственных конструкций и узлов. 2. Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов. Механическая резка листового металла при помощи УШМ. 3. Сборка и частично механизированная сварка (наплавка) плавлением простых трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей. 4. Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением простых деталей, узлов в вертикальном, горизонтальном, потолочном положении шва. 5. Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением простых деталей аппаратов и узлов из углеродистой стали, чугуна, цветных металлов и сплавов. 6. Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением стыковых соединений деталей, конструкций из низкоуглеродистой стали. 7. Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением решетчатых конструкций. 8. Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением средней сложности аппаратов, узлов, деталей, конструкций и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей, трубных конструкций, конструкций из профильных труб в один проход, в поворотном положении в два прохода. 9. Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением металлов прямолинейной конфигурации. 10. Комплексные работы. Дифференцированный зачет.	**72/72**	ПК4.1.,ПК4.2, ПК4.3., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
Промежуточная аттестация	**18**	
Всего	**206/188**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. материально-техническое обеспечение:

Кабинет «Теоретические основы сварки и резки металлов», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория «Испытания материалов и контроля качества сварных соединений» оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерские «Слесарная», «Сварочная для сварки металлов», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Электросварщик ручной сварки (дуговая сварка в защитных газах) Овчинников В.В.: Учеб. пособие /В.В. Овчинников. - М.: Издательский центр «Академия», 4-е изд., 2021. – 64 с.

2. Контроль качества сварных соединений Овчинников В.В.: Учебник для СПО /В.В. Овчинников. – М.: Издательский Центр «Академия», 3-е изд., 2020. – 208 с.

3. Охрана труда при производстве сварочных работ: учеб. пособие Овчинников В.В. – М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 64 с.

4. Сварка и резка металлов: учебное пособие для СПО /под общей редакцией Ю.В. Казакова. - М: Издательство «Академия», 2020. - 400 с.

5. Основы теории сварки и резки металлов Овчинников В.В. [Электронный ресурс]: PDF-копия книги для СПО/ В.В. Овчинников. – М.: КНОРУС,2012. - 1 электрон . опт. диск (CD-R). – (Электронные издания).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Специальные способы сварки и резки: учеб. пособие для СПО Банов М.Д., В.В. Масаков. – М.: Издательский центр «Академия», 2011. - 208 с.

2. . Сварочные работы: учебное пособие Маслов Б.Г.- М.: Издательский центр «Академия», 2014. - 240 с.

3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	**Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)**	**Формы контроля и методы оценки**
ПК 4.1. ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09	Организация рабочего места.	Оценка выполнения практических занятий Оценка выполнения тестовых заданий. Оценка выполнения домашних и самостоятельных работ. Оценка выполнения работ при прохождении учебной практики. Оценка выполнения работ при прохождении производственной практики. Экзамен по МДК 04.01. Технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением. Дифференцированный зачет по учебной практике. Дифференцированный зачет по производственной практике. Экзамен по ПМ.04 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением
	Выбор аппаратуры для сварки	
	Выбор инструментов.	
	Выбор материалов.	
	Выполнение подготовительных работ.	
	Выполнение приемов работ.	
	Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
	Соблюдение безопасных условий труда.	
ПК 4.2. ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09	Организация рабочего места.	
	Выбор аппаратуры для сварки	
	Выбор инструментов.	
	Выбор материалов.	
	Выполнение подготовительных работ.	
	Выполнение приемов работ.	
	Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
	Соблюдение безопасных условий труда.	
ПК 4.3. ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09	Организация рабочего места.	
	Выбор аппаратуры для наплавки	
	Выбор инструментов.	
	Выбор материалов.	
	Выполнение подготовительных работ.	
	Выполнение приемов работ.	
	Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
	Соблюдение безопасных условий труда.	

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.5
к ОПОП-П по профессии
15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК

Индекс УП/ПП	**Вид практики (учебная/ производственная**	**Тип (этап) практики** (при наличии)	**Семестр**	**Объем в часах**
УП. 01	Учебная практика		2	36
УП. 02	Учебная практика		3	108
УП. 03	Учебная практика		4	72
УП. 04	Учебная практика		4	72
	Всего УП	X	X	288
ПП. 01	Производственная практика		2	72
ПП. 02	Производственная практика		4	180
ПП. 03	Производственная практика		4	144
ПП. 04	Производственная практика		4	72
	Всего ПП	X	X	468
	Итого практики	X	X	756

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.5.1
к ОПОП-П по профессии
15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП.01 ПМ.01 Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений

УП.02 ПМ.02 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом

УП.03 ПМ.03 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе

УП.04 ПМ.04 Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ..... 170
1.1. Цель и место учебной практики в структуре образовательной программы……..170
1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики..... 172
1.3. Обоснование часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П 174
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ..... 180
2.1. Трудоемкость освоения учебной практики 180
2.2. Структура учебной практики 181
2.3. Содержание учебной практики 188
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ..... 200
3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики..... 200
3.2. Учебно-методическое обеспечение 200
3.3. Общие требования к организации учебной практики 201
3.4 Кадровое обеспечение процесса учебной практики 201
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ 202

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и место учебной практики в структуре образовательной программы:

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей в соответствии с учебным планом (п. 5.1. ОПОП-П):

УП 01. Производственная практика	ПМ.01 Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений	МДК 01.01 Технология подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль качества сварных соединений
УП 02. Учебная практика	ПМ.02 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	МДК 02.01 Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавка, резка) покрытыми электродами
УП 03. Учебная практика	ПМ.03 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе	МДК 03.01 Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе
УП 04. Учебная практика	ПМ.04 Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением	МДК 04.01 Технология частично механизированной сварки (наплавка) плавлением

Учебная практика направлена на развитие общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Код ОК / ПК	Наименование ОК / ПК
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-

	нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 1.1.	Проводить сборочные операции перед сваркой с использованием конструкторской, производственно-технологической и нормативной документации.
ПК 1.2.	Выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)
ПК 1.3.	Применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкций (изделий, узлов, деталей) под сварку
ПК 1.4.	Проводить подготовку элементов конструкций (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистку сварных швов и удаление поверхностных дефектов после сварки с использованием ручного и механизированного инструмента
ПК 1.5.	Проводить контроль собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.
ПК 2.1.	Проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.
ПК 2.2.	Настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом.
ПК 2.3.	Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке.
ПК 2.4.	Выполнять ручную дуговую сварку (наплавку, резку) плавящимся покрытым электродом простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва
ПК 2.5.	Выполнять дуговую резку металла
ПК 3.1.	Проверять работоспособность и исправность оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе
ПК 3.2.	Настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе.
ПК 3.3.	Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке.
ПК 3.4.	Выполнять ручную дуговую сварку (наплавку) неплавящимся электродом в защитном газе простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва.

ПК 4.1.	Настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением
ПК 4.2.	Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке.
ПК 4.3.	Выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва

Цель учебной практики: формирование первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессиональных модулей данной ОПОП-П по видам деятельности: «Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений ВД 01», «Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом ВД 02», «Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе ВД 03», «Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением ВД 04» (по запросу Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом»).

1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики по видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО и запросу Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом», обучающийся должен формировать практический опыт:

Наименование вида деятельности	**Практический опыт**
Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений ВД 01	Ознакомления с конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке. Выбора пространственного положения сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей). Сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений. Проверки работоспособности и исправности сварочного оборудования. Сборки элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку на прихватках. Зачистки ручным или механизированным инструментом элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку. Зачистки ручным или механизированным инструментом сварных швов после сварки. Удаления ручным или механизированным инструментом поверхностных дефектов (поры, шлаковые включения, подрезы, брызги металла, наплывы и т.д.). Контроля с применением измерительного инструмента подготовленных и собранных на прихватках элементов конструкции (изделия, узлы, детали) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке. Контроля с применением измерительного инструмента подготовленных и собранных с применением сборочных приспособлений элементов конструкции (изделия, узлы, детали) на

	соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.
Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом ВД 02	Проверки оснащенности сварочного поста ручной дуговой сварки. Проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки. Проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки. Настройки оборудования ручной дуговой сварки для выполнения сварки. Выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла. Выполнения ручной дуговой сварки простых деталей неответственных конструкций. Основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой, и обозначение их на чертежах. Контроля с применением измерительного инструмента сваренных ручной дуговой сваркой деталей на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке выполнение дуговой резки простых деталей.
Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе ВД 03	Проверки оснащенности сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) неплавящимся электродом в защитном газе. Проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) неплавящимся электродом в защитном газе. Проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) неплавящимся электродом в защитном газе. Подготовки и проверки сварочных материалов для сварки (наплавки, резки) неплавящимся электродом в защитном газе. Настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе для выполнения сварки. Выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла. Выполнения ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе простых деталей неответственных конструкций. Контроль с применением измерительного инструмента сваренных ручной дуговой сваркой (наплавкой) неплавящимся электродом в защитном газе деталей на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке
Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением ВД 04	Проверки оснащенности сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением. Проверки работоспособности и исправности оборудования поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением.

	Проверки наличия заземления сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением. Подготовки и проверки сварочных материалов для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением. Настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки) неплавящимся электродом в защитном газе для выполнения сварки. Выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла Выполнения частично механизированной сварки (наплавки) плавлением простых деталей неответственных конструкций Контроля с применением измерительного инструмента сваренных частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением деталей на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке

1.3. Обоснование часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П

Код ПМ /УП	Код ПК/ дополнительные (ПК*, ПКц)	Дополнительные знания, умения, навыки	Наименование темы практики	Объем часов	Обоснование увеличения объема практики
ПМ. 04 УП. 04	ПК 4.1. Настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением	**Навыки:** проверки оснащенности сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; проверки работоспособности и исправности оборудования поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; проверки наличия заземления сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; подготовки и проверки сварочных материалов для частично механизированной	Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением	72	Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом»

		сварки (наплавки) плавлением; настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки) неплавящимся электродом в защитном газе для выполнения сварки			
		Умения: проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;			
		Знания: устройство сварочного и вспомогательного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения; правила эксплуатации газовых баллонов			
	ПК 4.2. Выполнять предварительный,	**Навыки:** выполнение предварительного, сопутствующего			

	сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке.	(межслойного) подогрева металла			
		Умения: владеть техникой предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке			
		Знания: выбор режима подогрева и порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла; причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях			
	ПК 4.3. Выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном	**Навыки:** выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением простых деталей неответственных конструкций; контроль с применением измерительного инструмента сваренных частично механизированной сваркой (наплавкой)			

	пространственном положении сварного шва	плавлением деталей на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке			
		Умения: Выбирать пространственное положение сварного шва для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; владеть техникой частично механизированной сварки (наплавки) плавлением простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва; контролировать с применением измерительного инструмента сваренные частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением простые детали на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической			

		документации по сварке; пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения сварочных работ			
		Знания: Основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений выполняемых частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением и обозначение их на чертежах; основные группы и марки материалов, свариваемых частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением; сварочные (наплавочные) материалы для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; техники и технологии частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для сварки простых деталей неответственных конструкций в нижнем,			

		вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва; причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления			
Всего академических часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П -**72** часа					

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Трудоемкость освоения учебной практики

Код ПМ /УП	**Объем, ак.ч.**	**Форма проведения учебной практики** (концентрированно/ рассредоточено)	**Курс / семестр**	**Форма промежуточной аттестации**
ПМ. 01 УП. 01	36	концентрированно	2	Дифференцированный зачет
ПМ. 02 УП. 02	108	концентрированно	3	Дифференцированный зачет
ПМ. 03 УП. 03	72	концентрированно	4	Дифференцированный зачет
ПМ. 04 УП. 04	72	концентрированно	4	Дифференцированный зачет
Всего УП	288	X	X	X

2.2. Структура учебной практики

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Объем часов
УП. 01 ПМ 01. Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений				**36**
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5	Раздел 1. Основы технологии сварки и сварочное оборудование.	1. Выполнение слесарных операций: разметки, рубки, гибки, правки, резки и опиливанию металлических заготовок. Соблюдение требований охраны труда и правил техники безопасности при выполнении слесарных работ. 2. Сборка деталей в приспособлениях. Контроль качества сборки под сварку. 3.Оборудование постов: ручной дуговой сварки, полуавтоматической сварки плавящимся электродом. Подготовка односторонней и двухсторонней разделки кромок равной толщины. Разметка и резка листового металла. 4. Прихватка деталей из листового проката различной длины. Контроль качества прихваток. Полуавтоматическая сварка пластин из углеродистой стали в нижнем, в вертикальном положении шва. Зачистка шва УШМ. Визуальный контроль качества сварных соединений. Соблюдение требований охраны труда и правил техники безопасности при выполнении сварочных работ. 5. Контроль качества параметров сварных швов и размеров поверхностных дефектов на металле и в сварном шве на плоских элементах, с применением	Тема 1.1. Выполнение слесарных операций: разметки, рубки, гибки, правки, резки и опиливанию металлических заготовок. Соблюдение требований охраны труда и правил техники безопасности при выполнении слесарных работ.	6
			Тема 1.2. Сборка деталей в приспособлениях. Контроль качества сборки под сварку.	6
			Тема 1.3. Оборудование постов: ручной дуговой сварки, полуавтоматической сварки плавящимся электродом. Подготовка односторонней и двухсторонней разделки кромок равной толщины. Разметка и резка листового металла.	6
			Тема 1.4. Прихватка деталей из листового проката различной длины. Контроль качества прихваток. Полуавтоматическая сварка пластин из углеродистой стали в нижнем, в вертикальном положении шва. Зачистка шва УШМ. Визуальный контроль качества сварных соединений. Соблюдение требований охраны труда и правил техники безопасности при выполнении сварочных работ.	6

		измерительного инструмента. Выполнение стыковых, угловых, тавровых и сварных соединений. 6. Комплексные работы. Дифференцированный зачет.		Тема 1.5. Контроль качества параметров сварных швов и размеров поверхностных дефектов на металле и в сварном шве на плоских элементах, с применением измерительного инструмента. Выполнение стыковых, угловых, тавровых и сварных соединений.	6
				Тема 1.6. Комплексные работы. Дифференцированный зачет.	
				ВСЕГО ПО УП.01 ПМ.01	**36**
УП.02 ПМ.02 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом					**108**
ПК.2.1 ПК.2.2 ПК.2.3 ПК.2.4 ПК.2.5	Раздел 1. Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом		1. Упражнения с использованием сварочного оборудования для ручной дуговой сварки. Электродуговая сварка пластин из углеродистой стали: в нижнем положении шва плавящимися электродами в два прохода, в нижнем положении шва по замкнутому контуру, в наклонном положении в два прохода, наклонным электродом в нижнем положении шва плавящимся электродом, в потолочном положении. 2. Электродуговая сварка пластин в горизонтальном, в вертикальном положении плавящимся электродом. 3. Выполнение сборки и электродуговой сварки несложных конструкций плавящимся электродом. Сварка пластин без разделки кромок, вертикальными и горизонтальными швами плавящимися электродами. 4. Сварка кольцевых швов дуговой сваркой плавящимися электродами.	Тема 1.1. Упражнения с использованием сварочного оборудования для ручной дуговой сварки. Электродуговая сварка пластин из углеродистой стали: в нижнем положении шва плавящимися электродами в два прохода, в нижнем положении шва по замкнутому контуру, в наклонном положении в два прохода, наклонным электродом в нижнем положении шва плавящимся электродом, в потолочном положении.	6
				Тема 1.2. Электродуговая сварка пластин в горизонтальном, в вертикальном положении плавящимся электродом.	6
				Тема 1.3. Выполнение сборки и электродуговой сварки несложных конструкций плавящимся электродом. Сварка пластин без разделки кромок, вертикальными и горизонтальными швами плавящимися электродами.	6

			5. Сварка цветных металлов и сплавов дуговой сваркой плавящимися электродами.	Тема 1.4. Сварка кольцевых швов дуговой сваркой плавящимися электродами.	6
			6. Ручная дуговая наплавка валиков на пластину в нижнем положении шва плавящимся электродом. Соблюдение требований охраны труда и правил техники безопасности при выполнении сварочных работ.	Тема 1.5. Сварка цветных металлов и сплавов дуговой сваркой плавящимися электродами.	6
			7. Ручная дуговая наплавка валиков на плоскую поверхность детали, на цилиндрическую поверхность детали. Ручная дуговая наплавка на вал, с последующей обработкой детали.	Тема 1.6. Ручная дуговая наплавка валиков на пластину в нижнем положении шва плавящимся электродом. Соблюдение требований охраны труда и правил техники безопасности при выполнении сварочных работ.	6
			8. Ручная дуговая разделительная резка листового металла, прутов различного диаметра. Соблюдение требований охраны труда и правил техники безопасности при выполнении сварочных работ.	Тема 1.7. Ручная дуговая наплавка валиков на плоскую поверхность детали, на цилиндрическую поверхность детали. Ручная дуговая наплавка на вал, с последующей обработкой детали.	6
			9. Ручная дуговая резка отверстий в листовом металле.	Тема 1.8. Ручная дуговая разделительная резка листового металла, прутов различного диаметра. Соблюдение требований охраны труда и правил техники безопасности при выполнении сварочных работ.	6
			10. Изготовление конструкции из тонколистового металла (элементов вентиляции, различных шиберов) электродуговой сваркой. Соблюдение требований охраны труда и правил техники безопасности при выполнении сварочных работ.	Тема 1.9. Ручная дуговая резка отверстий в листовом металле.	6
			11. Изготовление балочных конструкций, конструкции из толстостенного металла	Тема 1.10. Изготовление конструкции из тонколистового металла (элементов вентиляции, различных шиберов) электродуговой сваркой. Соблюдение требований охраны труда и правил техники безопасности при выполнении сварочных работ.	6

			(элементы балочных конструкций) электродуговой сваркой. 12. Изготовление решетчатой конструкции из металла (элементы железобетонных конструкций). 13. Электродуговая сварка деталей с подогревом, сварка труб в поворотном положении, сварка неповоротных стыков труб. 14. Изготовление регистров из труб Ø 25, 33, 50, 76 мм, электродуговой сваркой неповоротных стыков труб. 15. Электродуговая сварка несложных конструкций и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей. 16. Изготовление конструкции из уголка электродуговой сваркой. 17. Изготовление конструкций из профильных труб электродуговой сваркой. Механический и визуальный контроль качества сварных швов. 18. Комплексные работы. Дифференцированный зачет.	Тема 1.11. Изготовление балочных конструкций, конструкции из толстостенного металла (элементы балочных конструкций) электродуговой сваркой.	6
				Тема 1.12. Изготовление решетчатой конструкции из металла (элементы железобетонных конструкций).	6
				Тема 1.13. Электродуговая сварка деталей с подогревом, сварка труб в поворотном положении, сварка неповоротных стыков труб.	6
				Тема 1.14. Изготовление регистров из труб Ø 25, 33, 50, 76 мм, электродуговой сваркой неповоротных стыков труб.	6
				Тема 1.15. Электродуговая сварка несложных конструкций и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей.	6
				Тема 1.16. Изготовление конструкции из уголка электродуговой сваркой.	6
				Тема 1.17. Изготовление конструкций из профильных труб электродуговой сваркой. Механический и визуальный контроль качества сварных швов.	6
				Тема 1.18. Комплексные работы. Дифференцированный зачет.	6
				ВСЕГО ПО УП.02 ПМ.02	**108**
УП.03 ПМ.03 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе					**72**
ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4	Раздел 1. Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся		Подготовка сварочного поста РАД к работе. Организация рабочего места и правила безопасности труда при РАД сварке (наплавке) неплавящимся электродом в защитном газе.	1.1. Подготовка сварочного поста РАД к работе. Организация рабочего места и правила безопасности труда при РАД сварке (наплавке) неплавящимся электродом в защитном газе.	6

	электродом в защитном газе		Выполнение сборочно-сварочных упражнений с использованием сварочного оборудования для РАД сварки (наплавки).	1.2. Выполнение сборочно-сварочных упражнений с использованием сварочного оборудования для РАД сварки (наплавки).	6
			Выполнение РАД сварки пластин из углеродистой стали (в нижнем положении шва в два прохода, в нижнем положении шва по замкнутому контуру, в наклонном положении в два прохода, наклонным электродом в нижнем положении сварного шва).	1.3. Выполнение РАД сварки пластин из углеродистой стали (в нижнем положении шва в два прохода, в нижнем положении шва по замкнутому контуру, в наклонном положении в два прохода, наклонным электродом в нижнем положении сварного шва).	6
			Выполнение РАД сварки пластин цветных металлов и сплавов в горизонтальном, в вертикальном положении.	1.4. Выполнение РАД сварки пластин цветных металлов и сплавов в горизонтальном, в вертикальном положении.	6
			Выполнение РАД сварки простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва.	1.5. Выполнение РАД сварки простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва.	6
			Выполнение РАД сварки кольцевых швов.	1.6. Выполнение РАД сварки кольцевых швов.	6
			Выполнение РАД сварки простых деталей неответственных конструкций во всех пространственных положениях сварного шва.	1.7. Выполнение РАД сварки простых деталей неответственных конструкций во всех пространственных положениях сварного шва.	6
			Выполнение ручной дуговой сваркой (наплавкой) неплавящимся электродом в защитном газе малых толщин (более 0,2мм) из различных материалов.	1.8. Выполнение ручной дуговой сваркой (наплавкой) неплавящимся электродом в защитном газе малых толщин (более 0,2мм) из различных материалов.	6
			Выполнение РАД стыковых и угловых швов пластин толщиной 1,5-10 мм из легированной нержавеющей стали, алюминия и его сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.	1.9. Выполнение РАД стыковых и угловых швов пластин толщиной 1,5-10 мм из легированной нержавеющей стали, алюминия и его сплавов во всех	6

			Выполнение РАД кольцевых швов труб диаметром 25 – 250 мм, с толщиной стенок 1,6 – 6 мм с поддувом корня шва из легированной нержавеющей стали в наклонном положении под углом 45°. Изготовление конструкции из уголка ручной дуговой сваркой (наплавкой) неплавящимся электродом в защитном газе. Выполнение разрушающих методов контроля сварных соединений.	пространственных положениях сварного шва.	
				1.10. Выполнение РАД кольцевых швов труб диаметром 25 – 250 мм, с толщиной стенок 1,6 – 6 мм с поддувом корня шва из легированной нержавеющей стали в наклонном положении под углом 45°.	6
				1.11. Изготовление конструкции из уголка ручной дуговой сваркой (наплавкой) неплавящимся электродом в защитном газе. Выполнение разрушающих методов контроля сварных соединений.	6
				1.12. Комплексные работы. Дифференцированный зачет.	6
				ВСЕГО ПО УП.03 ПМ.03	**72**
УП.04 ПМ.04 Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением					**72**
ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3	Раздел 1. Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением		Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением пластин из углеродистой стали: в нижнем положении шва в два прохода, в нижнем положении шва по замкнутому контуру, в наклонном положении в два прохода, наклонным электродом в нижнем положении шва. Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением пластин в горизонтальном, в вертикальном положении шва электродуговой сваркой (наплавкой) в среде защитных газов. Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением деталей во всех пространственных положениях	Тема 1.1. Упражнения с использованием сварочного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением.	6
				Тема 1.2. Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением пластин из углеродистой стали: в нижнем положении шва в два прохода, в нижнем положении шва по замкнутому контуру, в наклонном положении в два прохода, наклонным электродом в нижнем положении шва.	6
				Тема 1.3. Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением пластин в горизонтальном, в	6

			полуавтоматической сваркой, наплавкой в среде углекислого газа. Выполнение сборки и частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением несложных конструкций порошковой проволокой полуавтоматом. Сварка пластин без разделки кромок, вертикальными и горизонтальными швами порошковой проволокой. Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением кольцевых швов электродуговой наплавкой под слоем флюса сплошной и порошковой проволоками. Изготовление несложных конструкций из уголка частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением электроконтактной сваркой. Контроль качества геометрических размеров шва. Изготовление несложных конструкций из профильных труб частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением ленточной проволокой полуавтоматом. Наплавка валиков на плоскую поверхность детали, на цилиндрическую поверхность детали, на вал частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением ручной газопламенной наплавкой гибкими шнуровыми материалами. Изготовление несложных решетчатых конструкций (решеток ферм) частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением электрошлаковой сваркой. Сварка заготовок с межслойным подогревом.	вертикальном положении шва электродуговой сваркой (наплавкой) в среде защитных газов.	
				Тема 1.4. Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением деталей во всех пространственных положениях полуавтоматической сваркой, наплавкой в среде углекислого газа.	6
				Тема 1.5. Выполнение сборки и частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением несложных конструкций порошковой проволокой полуавтоматом. Сварка пластин без разделки кромок, вертикальными и горизонтальными швами порошковой проволокой.	6
				Тема 1.6. Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением кольцевых швов электродуговой наплавкой под слоем флюса сплошной и порошковой проволоками.	6
				Тема 1.7. Изготовление несложных конструкций из уголка частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением электроконтактной сваркой. Контроль качества геометрических размеров шва.	6
				Тема 1.8. Изготовление несложных конструкций из профильных труб частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением ленточной проволокой полуавтоматом.	6

			Выполнение разрушающих методов контроля сварных соединений. Разрушающие испытания сварных соединений: механические (на растяжение, изгиб, ударную вязкость и пр.), металлографические, коррозионные, химические.	Тема 1.9. Наплавка валиков на плоскую поверхность детали, на цилиндрическую поверхность детали, на вал частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением ручной газопламенной наплавкой гибкими шнуровыми материалами.	6
				Тема 1.10. Изготовление несложных решетчатых конструкций (решеток ферм) частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением электрошлаковой сваркой. Сварка заготовок с межслойным подогревом.	6
				Тема 1.11. Выполнение разрушающих методов контроля сварных соединений. Разрушающие испытания сварных соединений: механические (на растяжение, изгиб, ударную вязкость и пр.), металлографические, коррозионные, химические.	6
				Тема 1.12. Комплексные работы. Дифференцированный зачет.	6
				ВСЕГО ПО УП.04 ПМ.04	**72**

2.3. Содержание учебной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем учебной практики	**Содержание работ**	**Объем, ак.ч.**
УП 01. ПМ 01. Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений		**36**
Раздел 1. Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений		
	Содержание	6

Тема 1.1. Выполнение слесарных операций: разметки, рубки, гибки, правки, резки и опиливанию металлических заготовок. Соблюдение требований охраны труда и правил техники безопасности при выполнении слесарных работ.	Организация рабочего места. Соблюдение безопасных условий труда. Выбор инструментов. Выбор материалов. Выполнение приемов работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
Тема 1.2. Сборка деталей в приспособлениях. Контроль качества сборки под сварку.	**Содержание**	6
	Организация рабочего места. Соблюдение безопасных условий труда. Выбор инструментов. Выбор материалов. Выполнение приемов работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
Тема 1.3. Оборудование постов: ручной дуговой сварки, полуавтоматической сварки плавящимся электродом. Подготовка односторонней и двухсторонней разделки кромок равной толщины. Разметка и резка листового металла.	**Содержание**	6
	Организация рабочего места. Соблюдение безопасных условий труда. Выбор инструментов. Выбор материалов. Выполнение приемов работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
Тема 1.4. Прихватка деталей из листового проката различной длины. Контроль качества прихваток. Полуавтоматическая сварка пластин из углеродистой стали в нижнем, в вертикальном положении шва. Зачистка шва УШМ. Визуальный контроль качества сварных соединений. Соблюдение требований охраны труда и правил техники	**Содержание**	6
	Организация рабочего места. Соблюдение безопасных условий труда. Выбор инструментов. Выбор материалов. Выполнение приемов работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	

безопасности при выполнении сварочных работ.		
Тема 1.5. Контроль качества параметров сварных швов и размеров поверхностных дефектов на металле и в сварном шве на плоских элементах, с применением измерительного инструмента. Выполнение стыковых, угловых, тавровых и сварных соединений.	**Содержание**	6
	Организация рабочего места. Соблюдение безопасных условий труда. Выбор инструментов. Выбор материалов. Выполнение приемов работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
Промежуточная аттестация в форме **дифференцированного зачета**		6
УП.02. ПМ 02. Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом		**108**
Раздел 1. Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом		
Тема 1.1. Упражнения с использованием сварочного оборудования для ручной дуговой сварки. Электродуговая сварка пластин из углеродистой стали: в нижнем положении шва плавящимися электродами в два прохода, в нижнем положении шва по замкнутому контуру, в наклонном положении в два прохода, наклонным электродом в нижнем положении шва плавящимся электродом, в потолочном положении.	**Содержание**	6
	Организация рабочего места. Соблюдение безопасных условий труда. Выбор инструментов и оборудования. Выполнение подготовительных работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
Тема 1.2. Электродуговая сварка пластин в горизонтальном, в вертикальном положении плавящимся электродом.	**Содержание**	6
	Организация рабочего места. Соблюдение безопасных условий труда. Выбор инструментов и оборудования. Выполнение подготовительных работ.	

	Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
Тема 1.3. Выполнение сборки и электродуговой сварки несложных конструкций плавящимся электродом. Сварка пластин без разделки кромок, вертикальными и горизонтальными швами плавящимися электродами.	**Содержание**	6
	Организация рабочего места. Соблюдение безопасных условий труда. Выбор инструментов и оборудования. Выполнение подготовительных работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
Тема 1.4. Сварка кольцевых швов дуговой сваркой плавящимися электродами.	**Содержание**	6
	Организация рабочего места. Соблюдение безопасных условий труда. Выбор инструментов и оборудования. Выполнение подготовительных работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
Тема 1.5. Сварка цветных металлов и сплавов дуговой сваркой плавящимися электродами.	**Содержание**	6
	Организация рабочего места. Соблюдение безопасных условий труда. Выбор инструментов и оборудования. Выполнение подготовительных работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
Тема 1.6. Ручная дуговая наплавка валиков на пластину в нижнем положении шва плавящимся электродом. Соблюдение требований охраны труда и правил техники безопасности при выполнении сварочных работ.	**Содержание**	6
	Организация рабочего места. Соблюдение безопасных условий труда. Выбор инструментов и оборудования. Выполнение подготовительных работ. Выполнение работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
Тема 1.7. Ручная дуговая наплавка валиков на плоскую поверхность детали, на цилиндрическую поверхность детали. Ручная дуговая	**Содержание**	6
	Организация рабочего места. Соблюдение безопасных условий труда. Выбор инструментов и оборудования.	

наплавка на вал, с последующей обработкой детали.	Выполнение подготовительных работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
Тема 1.8. Ручная дуговая разделительная резка листового металла, прутов различного диаметра. Соблюдение требований охраны труда и правил техники безопасности при выполнении сварочных работ.	**Содержание**	6
	Организация рабочего места. Соблюдение безопасных условий труда. Выбор инструментов и оборудования. Выполнение подготовительных работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
Тема 1.9. Ручная дуговая резка отверстий в листовом металле.	**Содержание**	6
	Организация рабочего места. Соблюдение безопасных условий труда. Выбор инструментов и оборудования. Выполнение подготовительных работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
Тема 1.10. Изготовление конструкции из тонколистового металла (элементов вентиляции, различных шиберов) электродуговой сваркой. Соблюдение требований охраны труда и правил техники безопасности при выполнении сварочных работ.	**Содержание**	6
	Организация рабочего места. Соблюдение безопасных условий труда. Выбор инструментов и оборудования. Выполнение подготовительных работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
Тема 1.11. Изготовление балочных конструкций, конструкции из толстостенного металла (элементы балочных конструкций) электродуговой сваркой.	**Содержание**	6
	Организация рабочего места. Соблюдение безопасных условий труда. Выбор инструментов и оборудования. Выполнение подготовительных работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
	Содержание	6

Тема 1.12. Изготовление решетчатой конструкции из металла (элементы железобетонных конструкций).	Организация рабочего места. Соблюдение безопасных условий труда. Выбор инструментов и оборудования. Выполнение подготовительных работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
Тема 1.13. Электродуговая сварка деталей с подогревом, сварка труб в поворотном положении, сварка неповоротных стыков труб.	**Содержание**	6
	Организация рабочего места. Соблюдение безопасных условий труда. Выбор инструментов и оборудования. Выполнение подготовительных работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
Тема 1.14. Изготовление регистров из труб Ø 25, 33, 50, 76 мм, электродуговой сваркой неповоротных стыков труб.	**Содержание**	6
	Организация рабочего места. Соблюдение безопасных условий труда. Выбор инструментов и оборудования. Выполнение подготовительных работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
Тема 1.15. Электродуговая сварка несложных конструкций и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей.	**Содержание**	6
	Организация рабочего места. Соблюдение безопасных условий труда. Выбор инструментов и оборудования. Выполнение подготовительных работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
Тема 1.16. Изготовление конструкции из уголка электродуговой сваркой.	**Содержание**	6
	Организация рабочего места. Соблюдение безопасных условий труда. Выбор инструментов и оборудования. Выполнение подготовительных работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
Тема 1.17. Изготовление конструкций из профильных труб	**Содержание**	6
	Организация рабочего места.	

электродуговой сваркой. Механический и визуальный контроль качества сварных швов.	Соблюдение безопасных условий труда. Выбор инструментов и оборудования. Выполнение подготовительных работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
Тема 1.18. Комплексные работы. Дифференцированный зачет.	**Содержание**	6
	Организация рабочего места. Соблюдение безопасных условий труда. Выбор инструментов и оборудования. Выполнение подготовительных работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
Промежуточная аттестация в форме **дифференцированного зачета**		
УП.03 ПМ.03 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе		72
Раздел 1. Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе		
1.1. Подготовка сварочного поста РАД к работе. Организация рабочего места и правила безопасности труда при РАД сварке (наплавке) неплавящимся электродом в защитном газе.	**Содержание**	6
	Организация рабочего места. Соблюдение безопасных условий труда. Выбор инструментов и оборудования. Выполнение подготовительных работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
1.2. Выполнение сборочно-сварочных упражнений с использованием сварочного оборудования для РАД сварки (наплавки).	**Содержание**	6
	Организация рабочего места. Соблюдение безопасных условий труда. Выбор инструментов и оборудования. Выполнение подготовительных работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
1.3. Выполнение РАД сварки пластин из углеродистой стали (в нижнем положении шва в два прохода, в нижнем положении шва по замкнутому контуру, в	**Содержание**	6
	Организация рабочего места. Соблюдение безопасных условий труда. Выбор инструментов и оборудования. Выполнение подготовительных работ.	

наклонном положении в два прохода, наклонным электродом в нижнем положении сварного шва).	Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
1.4. Выполнение РАД сварки пластин цветных металлов и сплавов в горизонтальном, в вертикальном положении.	**Содержание**	6
	Организация рабочего места. Соблюдение безопасных условий труда. Выбор инструментов и оборудования. Выполнение подготовительных работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
1.5. Выполнение РАД сварки простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва.	**Содержание**	6
	Организация рабочего места. Соблюдение безопасных условий труда. Выбор инструментов и оборудования. Выполнение подготовительных работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
1.6. Выполнение РАД сварки кольцевых швов.	**Содержание**	6
	Организация рабочего места. Соблюдение безопасных условий труда. Выбор инструментов и оборудования. Выполнение подготовительных работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
1.7. Выполнение РАД сварки простых деталей неответственных конструкций во всех пространственных положениях сварного шва.	**Содержание**	6
	Организация рабочего места. Соблюдение безопасных условий труда. Выбор инструментов и оборудования. Выполнение подготовительных работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
1.8. Выполнение ручной дуговой сваркой (наплавкой) неплавящимся электродом в защитном газе малых	**Содержание**	6
	Организация рабочего места. Соблюдение безопасных условий труда.	

толщин (более 0,2мм) из различных материалов.	Выбор инструментов и оборудования. Выполнение подготовительных работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
1.9. Выполнение РАД стыковых и угловых швов пластин толщиной 1,5-10 мм из легированной нержавеющей стали, алюминия и его сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.	**Содержание**	6
	Организация рабочего места. Соблюдение безопасных условий труда. Выбор инструментов и оборудования. Выполнение подготовительных работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
1.10. Выполнение РАД кольцевых швов труб диаметром 25 – 250 мм, с толщиной стенок 1,6 – 6 мм с поддувом корня шва из легированной нержавеющей стали в наклонном положении под углом 45°.	**Содержание**	6
	Организация рабочего места. Соблюдение безопасных условий труда. Выбор инструментов и оборудования. Выполнение подготовительных работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
1.11. Изготовление конструкции из уголка ручной дуговой сваркой (наплавкой) неплавящимся электродом в защитном газе. Выполнение разрушающих методов контроля сварных соединений.	**Содержание**	6
	Организация рабочего места. Соблюдение безопасных условий труда. Выбор инструментов и оборудования. Выполнение подготовительных работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
1.12. Комплексные работы. Дифференцированный зачет.	**Содержание**	6
	Организация рабочего места. Соблюдение безопасных условий труда. Выбор инструментов и оборудования. Выполнение подготовительных работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
Промежуточная аттестация в форме **дифференцированного зачета**		
УП.04 ПМ.04 Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением		72

Раздел 1. Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением		
Тема 1.1. Упражнения с использованием сварочного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением.	**Содержание**	6
	Организация рабочего места. Выбор аппаратуры для сварки. Выбор инструментов. Выбор материалов. Выполнение подготовительных работ. Выполнение приемов работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций. Соблюдение безопасных условий труда.	
Тема 1.2. Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением пластин из углеродистой стали: в нижнем положении шва в два прохода, в нижнем положении шва по замкнутому контуру, в наклонном положении в два прохода, наклонным электродом в нижнем положении шва.	**Содержание**	6
	Организация рабочего места. Выбор аппаратуры для сварки. Выбор инструментов. Выбор материалов. Выполнение подготовительных работ. Выполнение приемов работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций. Соблюдение безопасных условий труда.	
Тема 1.3. Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением пластин в горизонтальном, в вертикальном положении шва электродуговой сваркой (наплавкой) в среде защитных газов.	**Содержание**	6
	Организация рабочего места. Выбор аппаратуры для сварки. Выбор инструментов. Выбор материалов. Выполнение подготовительных работ. Выполнение приемов работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций. Соблюдение безопасных условий труда.	
Тема 1.4. Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением деталей во всех пространственных положениях полуавтоматической сваркой, наплавкой в среде углекислого газа.	**Содержание**	6
	Организация рабочего места. Выбор аппаратуры для сварки. Выбор инструментов. Выбор материалов. Выполнение подготовительных работ. Выполнение приемов работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций. Соблюдение безопасных условий труда.	
Тема 1.5. Выполнение сборки и частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением несложных конструкций порошковой проволокой полуавтоматом. Сварка пластин без разделки кромок, вертикальными и	**Содержание**	6
	Организация рабочего места. Выбор аппаратуры для сварки. Выбор инструментов. Выбор материалов. Выполнение подготовительных работ. Выполнение приемов работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций. Соблюдение безопасных условий труда.	

горизонтальными швами порошковой проволокой.		
Тема 1.6. Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением кольцевых швов электродуговой наплавкой под слоем флюса сплошной и порошковой проволоками.	**Содержание**	6
	Организация рабочего места. Выбор аппаратуры для сварки. Выбор инструментов. Выбор материалов. Выполнение подготовительных работ. Выполнение приемов работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций. Соблюдение безопасных условий труда.	
Тема 1.7. Изготовление несложных конструкций из уголка частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением электроконтактной сваркой. Контроль качества геометрических размеров шва.	**Содержание**	6
	Организация рабочего места. Выбор аппаратуры для сварки. Выбор инструментов. Выбор материалов. Выполнение подготовительных работ. Выполнение приемов работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций. Соблюдение безопасных условий труда.	
Тема 1.8. Изготовление несложных конструкций из профильных труб частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением ленточной проволокой полуавтоматом.	**Содержание**	6
	Организация рабочего места. Выбор аппаратуры для сварки. Выбор инструментов. Выбор материалов. Выполнение подготовительных работ. Выполнение приемов работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций. Соблюдение безопасных условий труда.	
Тема 1.9. Наплавка валиков на плоскую поверхность детали, на цилиндрическую поверхность детали, на вал частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением ручной газопламенной наплавкой гибкими шнуровыми материалами.	**Содержание**	6
	Организация рабочего места. Выбор аппаратуры для сварки. Выбор инструментов. Выбор материалов. Выполнение подготовительных работ. Выполнение приемов работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций. Соблюдение безопасных условий труда.	
Тема 1.10. Изготовление несложных решетчатых конструкций (решеток ферм) частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением	**Содержание**	6
	Организация рабочего места. Выбор аппаратуры для сварки. Выбор инструментов. Выбор материалов. Выполнение подготовительных работ. Выполнение приемов работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций. Соблюдение безопасных условий труда.	

электрошлаковой сваркой. Сварка заготовок с межслойным подогревом.		
Тема 1.11. Выполнение разрушающих методов контроля сварных соединений. Разрушающие испытания сварных соединений: механические (на растяжение, изгиб, ударную вязкость и пр.), металлографические, коррозионные, химические.	**Содержание**	6
	Организация рабочего места. Выбор аппаратуры для сварки. Выбор инструментов. Выбор материалов. Выполнение подготовительных работ. Выполнение приемов работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций. Соблюдение безопасных условий труда.	
Тема 1.12. Комплексные работы. Дифференцированный зачет.	**Содержание**	6
	Организация рабочего места. Выбор аппаратуры для сварки. Выбор инструментов. Выбор материалов. Выполнение подготовительных работ. Выполнение приемов работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций. Соблюдение безопасных условий труда.	
Промежуточная аттестация в форме **дифференцированного зачета**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики

Кабинет «Теоретические основы сварки и резки металлов», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория «Испытания материалов и контроля качества сварных соединений» оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерские «Слесарная», «Сварочная для сварки металлов», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Электросварщик ручной сварки (дуговая сварка в защитных газах) Овчинников В.В.: Учеб. пособие /В.В. Овчинников. - М.: Издательский центр «Академия», 4-е изд., 2021. – 64 с.

2. Контроль качества сварных соединений Овчинников В.В.: Учебник для СПО /В.В. Овчинников. – М.: Издательский Центр «Академия», 3-е изд., 2020. – 208 с.

3. Охрана труда при производстве сварочных работ: учеб. пособие Овчинников В.В. – М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 64 с.

4. Сварка и резка металлов: учебное пособие для СПО /под общей редакцией Ю.В. Казакова. - М: Издательство «Академия», 2020. - 400 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Основы теории сварки и резки металлов Овчинников В.В. [Электронный ресурс]: PDF-копия книги для СПО/ В.В. Овчинников. – М.: КНОРУС,2012. - 1 электрон . опт. диск (CD-R). – (Электронные издания).

3.2.3. Дополнительные источники

4. Специальные способы сварки и резки: учеб. пособие для СПО Банов М.Д., В.В. Масаков. – М.: Издательский центр «Академия», 2011. - 208 с.
5. . Сварочные работы: учебное пособие Маслов Б.Г.- М.: Издательский центр «Академия», 2014. - 240 с.

3.3. Общие требования к организации учебной практики

Учебная практика проводится в учебно-производственных мастерских, лабораториях и иных структурных подразделениях образовательного учреждения, либо в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля (далее – Профильная организация), и образовательным учреждением.

Сроки проведения учебной практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП-П по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки).

Учебная практика реализуются в форме практической подготовки и проводятся как непрерывно, так и путем чередования с теоретическими занятиями по дням (неделям) при условии обеспечения связи между теоретическим обучением и содержанием практики.

3.4 Кадровое обеспечение процесса учебной практики

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Индекс УП	Код ПК, ОК	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
УП.01	ПК 1.1	Проверяет работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки; умеет пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения сварочных работ	Аттестационный лист. Оценка выполнения работ при прохождении учебной практики. Дифференцированный зачет по учебной практике. Экзамен по ПМ.01 Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений.
	ПК 1.2	Настраивает сварочное оборудование для ручной дуговой сварки; подготавливает и проверяет сварочные материалы для ручной дуговой сварки	
	ПК 1.3	Владеет техникой предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке	
	ПК 1.4	Выбирает пространственное положение сварного шва для ручной дуговой сварки; владеть техникой ручной дуговой сварки простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва; контролирует с применением измерительного инструмента сваренные ручной дуговой сваркой детали на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке	
	ПК 1.5	владеет техникой дуговой резки металла	
	ОК 01	Определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализует составленный план, определяет необходимые ресурсы. Выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. Оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	

	ОК 02	Определяет задачи для поиска информации, планирует процесс поиска, выбирает необходимые источники информации. Выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска. Оценивает практическую значимость результатов поиска. Применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности. Использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
	ОК 03	Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Применяет современную научную профессиональную терминологию. Определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования. Выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи; определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявляет источники финансирования; презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; определяет источники достоверной правовой информации; составляет различные правовые документы; находит интересные проектные идеи, грамотно их формулирует и документирует; оценивает жизнеспособность проектной идеи, составляет план проекта	
	ОК 04	Организует работу коллектива и команды. Взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
УП.02	ПК 2.1.	Проверяет работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки; пользуется конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения сварочных работ	Аттестационный лист. Оценка выполнения работ при прохождении учебной практики.

	ПК 2.2.	Настраивает сварочное оборудование для ручной дуговой сварки; подготавливает и проверяет сварочные материалы для ручной дуговой сварки	Дифференцированный зачет по учебной практике. Экзамен по ПМ.02 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом
	ПК 2.3.	Владеет техникой предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке	
	ПК 2.4.	Выбирает пространственное положение сварного шва для ручной дуговой сварки; владеет техникой ручной дуговой сварки простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва; контролирует с применением измерительного инструмента сваренные ручной дуговой сваркой детали на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке	
	ПК 2.5.	Владеет техникой дуговой резки металла	
	ОК 01	Определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализует составленный план, определяет необходимые ресурсы. Выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. Оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
	ОК 02	Определяет задачи для поиска информации, планирует процесс поиска, выбирает необходимые источники информации. Выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска. Оценивает практическую значимость результатов поиска. Применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности.	

		Использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
	ОК 03	Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Применяет современную научную профессиональную терминологию. Определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования. Выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи; определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявляет источники финансирования; презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; определяет источники достоверной правовой информации; составляет различные правовые документы; находит интересные проектные идеи, грамотно их формулирует и документирует; оценивает жизнеспособность проектной идеи, составляет план проекта	
	ОК 04	Организует работу коллектива и команды. Взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
УП.03	ПК 3.1.	Проверяет работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) неплавящимся электродом в защитном газе	Аттестационный лист. Оценка выполнения работ при прохождении учебной практики. Дифференцированный зачет по учебной практике. Экзамен по ПМ.03 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе
	ПК 3.2.	Настраивает сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе; выбирает пространственное положение сварного шва для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе	
	ПК 3.3.	владеет техникой предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке	
	ПК 3.4.	Выбирает пространственное положение сварного шва для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе;	

		владеет техникой ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва; контролирует с применением измерительного инструмента сваренные ручной дуговой сваркой (наплавкой) неплавящимся электродом в защитном газе детали на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке; пользуется конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для сварочных работ	
	ОК 01	Определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализует составленный план, определяет необходимые ресурсы. Выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. Оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
	ОК 02	Определяет задачи для поиска информации, планирует процесс поиска, выбирает необходимые источники информации. Выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска. Оценивает практическую значимость результатов поиска. Применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности. Использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
	ОК 03	Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности.	

		Применяет современную научную профессиональную терминологию. Определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования. Выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи; определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявляет источники финансирования; презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; определяет источники достоверной правовой информации; составляет различные правовые документы; находит интересные проектные идеи, грамотно их формулирует и документирует; оценивает жизнеспособность проектной идеи, составляет план проекта	
	ОК 04	Организует работу коллектива и команды. Взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
УП.04	ПК.4.1.	Проверяет работоспособность и исправность сварочного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; настраивает сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;	Аттестационный лист. Оценка выполнения работ при прохождении учебной практики. Дифференцированный зачет по учебной практике. Экзамен по ПМ.04 Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением.
	ПК.4.2.	владеет техникой предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке	
	ПК.4.3.	Выбирает пространственное положение сварного шва для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; владеет техникой частично механизированной сварки (наплавки) плавлением простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва; контролирует с применением измерительного инструмента сваренные частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением простые детали на соответствие геометрических размеров требованиям	

		конструкторской и производственно-технологической документации по сварке; пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения сварочных работ	
	ОК 01	Определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализует составленный план, определяет необходимые ресурсы. Выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. Оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
	ОК 02	Определяет задачи для поиска информации, планирует процесс поиска, выбирает необходимые источники информации. Выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска. Оценивает практическую значимость результатов поиска. Применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности. Использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
	ОК 03	Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Применяет современную научную профессиональную терминологию. Определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования. Выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи; определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявляет источники финансирования; презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;	

		определяет источники достоверной правовой информации; составляет различные правовые документы; находит интересные проектные идеи, грамотно их формулирует и документирует; оценивает жизнеспособность проектной идеи, составляет план проекта	
	ОК 04	Организует работу коллектива и команды. Взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.5.2
к ОПОП-П по профессии
15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПП.01 ПМ.01 Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений

ПП.02 ПМ.02 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом

ПП.03 ПМ.03 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе

ПП.04 ПМ.04 Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ 212
1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы: 212
1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики 214
1.3. Обоснование часов производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П216
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ 220
2.1. Трудоемкость освоения производственной практики 220
2.2. Структура производственной практики 221
2.3. Содержание производственной практики 230
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ 245
3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики 245
3.2. Учебно-методическое обеспечение 245
3.3. Общие требования к организации производственной практики 245
3.4 Кадровое обеспечение процесса производственной практики 246
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ 246

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы:

Рабочая программа производственной практики является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей в соответствии с учебным планом (п. 5.1. ОПОП-П):

ПП 01. Производственная практика	ПМ.01 Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений	МДК 01.01 Технология подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль качества сварных соединений
ПП 02. Производственная практика	ПМ.02 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	МДК 02.01 Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавка, резка) покрытыми электродами
ПП 03. Производственная практика	ПМ.03 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе	МДК 03.01 Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе
ПП 04. Производственная практика	ПМ.04 Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением	МДК 04.01 Технология частично механизированной сварки (наплавка) плавлением

Производственная практика направлена на развитие общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Код ОК / ПК	Наименование ОК / ПК
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-

	нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 1.1.	Проводить сборочные операции перед сваркой с использованием конструкторской, производственно-технологической и нормативной документации.
ПК 1.2.	Выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)
ПК 1.3.	Применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкций (изделий, узлов, деталей) под сварку
ПК 1.4.	Проводить подготовку элементов конструкций (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистку сварных швов и удаление поверхностных дефектов после сварки с использованием ручного и механизированного инструмента
ПК 1.5.	Проводить контроль собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.
ПК 2.1.	Проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.
ПК 2.2.	Настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом.
ПК 2.3.	Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке.
ПК 2.4.	Выполнять ручную дуговую сварку (наплавку, резку) плавящимся покрытым электродом простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва
ПК 2.5.	Выполнять дуговую резку металла
ПК 3.1.	Проверять работоспособность и исправность оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе
ПК 3.2.	Настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе.
ПК 3.3.	Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке.
ПК 3.4.	Выполнять ручную дуговую сварку (наплавку) неплавящимся электродом в защитном газе простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва.

ПК 4.1.	Настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением
ПК 4.2.	Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке.
ПК 4.3.	Выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва

Цель производственной практики: приобретение практического опыта в рамках профессиональных модулей данной ОПОП-П по видам деятельности: «Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений ВД 01», «Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом ВД 02», «Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе ВД 03», «Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением ВД 04» (по запросу Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом»).

1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики

В результате прохождения производственной практики по видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО запросу Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом», обучающийся должен :

Наименование вида деятельности	Практический опыт
Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений ВД 01	Ознакомления с конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке. Выбора пространственного положения сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей). Сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений. Проверки работоспособности и исправности сварочного оборудования. Сборки элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку на прихватках. Зачистки ручным или механизированным инструментом элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку. Зачистки ручным или механизированным инструментом сварных швов после сварки. Удаления ручным или механизированным инструментом поверхностных дефектов (поры, шлаковые включения, подрезы, брызги металла, наплывы и т.д.). Контроля с применением измерительного инструмента подготовленных и собранных на прихватках элементов конструкции (изделия, узлы, детали) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке. Контроля с применением измерительного инструмента подготовленных и собранных с применением сборочных приспособлений элементов конструкции (изделия, узлы, детали) на

	соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.
Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом ВД 02	Проверки оснащенности сварочного поста ручной дуговой сварки. Проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки. Проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки. Настройки оборудования ручной дуговой сварки для выполнения сварки. Выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла. Выполнения ручной дуговой сварки простых деталей неответственных конструкций. Основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой, и обозначение их на чертежах. Контроля с применением измерительного инструмента сваренных ручной дуговой сваркой деталей на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке выполнение дуговой резки простых деталей.
Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе ВД 03	Проверки оснащенности сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) неплавящимся электродом в защитном газе. Проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) неплавящимся электродом в защитном газе. Проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) неплавящимся электродом в защитном газе. Подготовки и проверки сварочных материалов для сварки (наплавки, резки) неплавящимся электродом в защитном газе. Настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе для выполнения сварки. Выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла. Выполнения ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе простых деталей неответственных конструкций. Контроля с применением измерительного инструмента сваренных ручной дуговой сваркой (наплавкой) неплавящимся электродом в защитном газе деталей на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке
Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением ВД 04	Проверки оснащенности сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением. Проверки работоспособности и исправности оборудования поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением.

	Проверки наличия заземления сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением. Подготовки и проверки сварочных материалов для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением. Настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки) неплавящимся электродом в защитном газе для выполнения сварки. Выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла Выполнения частично механизированной сварки (наплавки) плавлением простых деталей неответственных конструкций. Контроля с применением измерительного инструмента сваренных частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением деталей на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке

1.3. Обоснование часов производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П

Код ПМ /УП	Код ПК/ дополнительные (ПК*, ПКц)	Дополнительные знания, умения, навыки	Наименование темы практики	Объем часов	Обоснование увеличения объема практики
ПМ. 04 ПП. 04	ПК 4.1. Настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением	**Навыки:** проверки оснащенности сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; проверки работоспособности и исправности оборудования поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; проверки наличия заземления сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; подготовки и проверки сварочных материалов для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки)	Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением	72	Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом»

		неплавящимся электродом в защитном газе для выполнения сварки			
		Умения: проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;			
		Знания: устройство сварочного и вспомогательного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения; правила эксплуатации газовых баллонов			
	ПК 4.2. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке.	**Навыки:** выполнение предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла			
		Умения: владеть техникой предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке			
		Знания: выбор режима подогрева и порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла; причины возникновения и меры предупреждения			

		внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях			
	ПК 4.3. Выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва	**Навыки:** выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением простых деталей неответственных конструкций; контроль с применением измерительного инструмента сваренных частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением деталей на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке			
		Умения: Выбирать пространственное положение сварного шва для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; владеть техникой частично механизированной сварки (наплавки) плавлением простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва; контролировать с применением измерительного инструмента сваренные частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением простые детали на соответствие геометрических размеров			

		требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке; пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения сварочных работ			
		Знания: Основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений выполняемых частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением и обозначение их на чертежах; основные группы и марки материалов, свариваемых частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением; сварочные (наплавочные) материалы для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; техники и технологии частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для сварки простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва; причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления			
Всего академических часов производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П - **72** часа					

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Трудоемкость освоения производственной практики

Код ПМ /ПП	**Объем, ак.ч.**	**Форма проведения производственной практики** (концентрированно/ рассредоточено)	**Курс / семестр**	**Форма промежуточной аттестации**
ПМ. 01 ПП. 01	72	концентрированно	2	Дифференцированный зачет
ПМ. 02 ПП. 02	180	концентрированно	4	Дифференцированный зачет
ПМ. 03 ПП. 03	144	концентрированно	4	Дифференцированный зачет
ПМ. 04 ПП. 04	72	концентрированно	4	Дифференцированный зачет
Всего ПП	468	X	X	X

2.2. Структура производственной практики

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем производственной практики	Объем часов
ПП. 01 ПМ 01. Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений				**72**
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5	Раздел 1. Основы технологии сварки и сварочное оборудование.	1. Знакомство с предприятием и сварочным оборудованием и внутренним распорядком предприятия. Вводный инструктаж на рабочем месте Подготовка металла к сварке. Разметка и резка листового металла согласно чертежу. 2. Выполнение снятия кромок в деталях и заготовках У V Х образной формы. Контроль качества полученных заготовок. 3. Ознакомление с технологической документацией по сборке конкретных изделий. Полуавтоматическая сварка в прихватках заготовок и пооперационный контроль качества полученных прихваток. 4. Проверка металла на качество, рихтовка, разметка и резка деталей из конструкционной стали. 5. Сборка деталей под сварку в сборочно-сварочных приспособлениях на прихватках. 6. Выполнение по чертежу сборки конструкций из углеродистых и высоколегированных сталей под с варку с применением сборочных приспособлений (переносных универсальных, универсальных, специализированных). 7. Правка и гибка металла круглого сечения и проверка их на точность. Сварка деталей в прихватках в кондукторе.	Тема 1.1. Знакомство с предприятием и сварочным оборудованием и внутренним распорядком предприятия. Вводный инструктаж на рабочем месте Подготовка металла к сварке. Разметка и резка листового металла согласно чертежу.	6
			Тема 1.2. Выполнение снятия кромок в деталях и заготовках У V Х образной формы. Контроль качества полученных заготовок.	8
			Тема 1.3. Ознакомление с технологической документацией по сборке конкретных изделий. Полуавтоматическая сварка в прихватках заготовок и пооперационный контроль качества полученных прихваток.	8
			Тема 1.4. Проверка металла на качество, рихтовка, разметка и резка деталей из конструкционной стали.	8
			Тема 1.5. Сборка деталей под сварку в сборочно-сварочных приспособлениях на прихватках.	6
			Тема 1.6. Выполнение по чертежу сборки конструкций из углеродистых и высоколегированных сталей под с варку с применением сборочных приспособлений	6

		8. Выполнение сборки элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку на прихватках. Выполнение визуального-измерительного контроля точности сборки (геометрии готовых сварных узлов, размера и формы сварных швов в узлах). 9. Выполнение сборки не сложных конструкций в прихватках полуавтоматической сваркой и пооперационный контроль качества. Зачистка сварных швов при помощи УШМ. 10. Комплексные работы. Дифференцированный зачет.	(переносных универсальных, универсальных, специализированных).	
			Тема 1.7. Правка и гибка металла круглого сечения и проверка их на точность. Сварка деталей в прихватках в кондукторе.	8
			Тема 1.8. Выполнение сборки элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку на прихватках. Выполнение визуального-измерительного контроля точности сборки (геометрии готовых сварных узлов, размера и формы сварных швов в узлах).	8
			Тема 1.9. Выполнение сборки не сложных конструкций в прихватках полуавтоматической сваркой и пооперационный контроль качества. Зачистка сварных швов при помощи УШМ.	8
			Тема 1.10. Комплексные работы. Дифференцированный зачет.	6
			ВСЕГО ПО ПП.01	**72**
ПП.02 ПМ.02 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом				**180**
ПК.2.1 ПК.2.2 ПК.2.3 ПК.2.4 ПК.2.5	Раздел 1. Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	1. Ознакомление с требованиями организации безопасных условий труда при выполнении сварочных работ на рабочем месте в соответствии санитарно-техническим требованиям и требованиям охраны труда. Ручная дуговая сварка покрытыми электродами средней сложности деталей и узлов. 2. Ручная дуговая сварка покрытыми электродами конструкций оболочкового типа, трубопроводов из конструкционных и углеродистых сталей.	Тема 1.1 Ознакомление с требованиями организации безопасных условий труда при выполнении сварочных работ на рабочем месте в соответствии санитарно-техническим требованиям и требованиям охраны труда. Ручная дуговая сварка покрытыми электродами средней сложности деталей и узлов.	6
			Тема 1.2 Ручная дуговая сварка покрытыми электродами конструкций оболочкового типа,	8

		3. Выполнение ручной дуговой сварки покрытыми электродами углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов. Механическая резка листового металла при помощи УШМ. 4. Ручная дуговая сварка покрытыми электродами несложных конструкций из тонколистового металла. 5. Сборка и ручная дуговая сварка покрытыми электродами трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей. 6. Ручная дуговая сварка (наплавка) покрытыми электродами деталей, узлов. 7. Ручная дуговая сварка покрытыми электродами деталей из листового металла плавящимися электродами в нижнем положении шва, конструкций из листового металла в два прохода. 8. Ручная дуговая сварка покрытыми электродами средней сложности из среднеуглеродистой стали. 9. Ручная дуговая сварка покрытыми электродами деталей аппаратов и узлов из углеродистой стали, чугуна, цветных металлов и сплавов. 10. Ручная дуговая сварка покрытыми электродами деталей, узлов в вертикальном положении шва. 11. Ручная дуговая сварка покрытыми электродами конструкций и узлов в горизонтальном положении шва. 12. Ручная дуговая сварка покрытыми электродами узлов и деталей в потолочном положении шва. 13. Ручная дуговая сварка покрытыми электродами деталей из чугуна.	трубопроводов из конструкционных и углеродистых сталей.	
			Тема 1.3 Выполнение ручной дуговой сварки покрытыми электродами углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов. Механическая резка листового металла при помощи УШМ.	8
			Тема 1.4 Ручная дуговая сварка покрытыми электродами несложных конструкций из тонколистового металла.	8
			Тема 1.5 Сборка и ручная дуговая сварка покрытыми электродами трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей.	6
			Тема 1.6 Ручная дуговая сварка (наплавка) покрытыми электродами деталей, узлов.	6
			Тема 1.7 Ручная дуговая сварка покрытыми электродами деталей из листового металла плавящимися электродами в нижнем положении шва, конструкций из листового металла в два прохода.	8
			Тема 1.8 Ручная дуговая сварка покрытыми электродами средней сложности из среднеуглеродистой стали.	8
			Тема 1.9 Ручная дуговая сварка покрытыми электродами деталей аппаратов и узлов из углеродистой стали, чугуна, цветных металлов и сплавов.	8
			Тема 1.10 Ручная дуговая сварка покрытыми электродами деталей, узлов в вертикальном положении шва.	6

		14. Ручная дуговая сварка покрытыми электродами стыковых соединений деталей, конструкций из низкоуглеродистой стали. 15. Ручная дуговая сварка покрытыми электродами профильных труб в тавровом соединении. 16. Ручная дуговая сварка покрытыми электродами труб малого диаметра в один проход. 17. Ручная дуговая сварка покрытыми электродами труб из конструкционной стали в поворотном положении. 18. Ручная дуговая сварка покрытыми электродами труб в поворотном положении в два прохода. 19. Ручная дуговая сварка покрытыми электродами конструкций из листового металла в вертикальном положении шва. 20. Ручная дуговая сварка покрытыми электродами конструкций из труб в не поворотном положении. 21. Ручная дуговая сварка покрытыми электродами решетчатых конструкций. 22. Ручная дуговая сварка покрытыми электродами средней сложности аппаратов, узлов, деталей, конструкций и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей, трубных конструкций, конструкций из профильных труб в один проход. 23. Выполнения электродуговой резки металлов прямолинейной конфигурации, сложной конфигурации. 24. Изготовление конструкции из тонколистового металла (элементов вентиляции, различных кожухов) ручной дуговой сваркой покрытыми электродами. 25. Комплексные работы. Дифференцированный зачет.	Тема 1.11 Ручная дуговая сварка покрытыми электродами конструкций и узлов в горизонтальном положении шва.	6
			Тема 1.12 Ручная дуговая сварка покрытыми электродами узлов и деталей в потолочном положении шва.	8
			Тема 1.13 Ручная дуговая сварка покрытыми электродами деталей из чугуна.	8
			Тема 1.14 Ручная дуговая сварка покрытыми электродами стыковых соединений деталей, конструкций из низкоуглеродистой стали.	8
			Тема 1.15 Ручная дуговая сварка покрытыми электродами профильных труб в тавровом соединении.	6
			Тема 1.16 Ручная дуговая сварка покрытыми электродами труб малого диаметра в один проход.	6
			Тема 1.17 Ручная дуговая сварка покрытыми электродами труб из конструкционной стали в поворотном положении.	8
			Тема 1.18 Ручная дуговая сварка покрытыми электродами труб в поворотном положении в два прохода.	8
			Тема 1.19 Ручная дуговая сварка покрытыми электродами конструкций из листового металла в вертикальном положении шва.	8
			Тема 1.20 Ручная дуговая сварка покрытыми электродами конструкций из труб в не поворотном положении.	6
			Тема 1.21 Ручная дуговая сварка покрытыми электродами решетчатых конструкций.	6

			Тема 1.22 Ручная дуговая сварка покрытыми электродами средней сложности аппаратов, узлов, деталей, конструкций и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей, трубных конструкций, конструкций из профильных труб в один проход.	8
			Тема 1.23 Выполнения электродуговой резки металлов прямолинейной конфигурации, сложной конфигурации.	8
			Тема 1.24 Изготовление конструкции из тонколистового металла (элементов вентиляции, различных кожухов) ручной дуговой сваркой покрытыми электродами.	8
			Тема 1.25 Комплексные работы. Дифференцированный зачет.	6
			ВСЕГО ПО ПП.02 ПМ.02	**180**
ПП.03 ПМ.03 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе				144
ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4	Раздел 1. Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе	1. Ознакомление с требованиями организации безопасных условий труда при выполнении сварочных работ на рабочем месте в соответствии санитарно-техническим требованиям и требованиям охраны труда. Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе средней сложности деталей и узлов. 2. Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе конструкций оболочкового типа, трубопроводов из конструкционных и углеродистых сталей. 3. Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и	Тема 1.1. Ознакомление с требованиями организации безопасных условий труда при выполнении сварочных работ на рабочем месте в соответствии санитарно-техническим требованиям и требованиям охраны труда. Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе средней сложности деталей и узлов.	6
			Тема 1.2.Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе конструкций оболочкового типа, трубопроводов из конструкционных и углеродистых сталей.	8
			Тема 1.3. Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в	8

		сплавов. Механическая резка листового металла при помощи УШМ. 4. Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе угловых швов пластин из углеродистой стали в различных положениях сварного шва. 5. Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе стыковых и угловых швов пластин из легированной нержавеющей стали, алюминия и его сплавов во всех пространственных положениях сварного шва. 6. Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе кольцевых швов труб с поддувом корня шва из легированной нержавеющей стали в горизонтальном и вертикальном положении. 7. Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе кольцевых швов труб с поддувом корня шва из легированной нержавеющей стали в наклонном положении под углом 45 ˚. 8. Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе кольцевых швов труб из алюминия и его сплавов в горизонтальном и вертикальном положении. 9. Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе кольцевых швов труб из алюминия и его сплавов наклонном положении под углом.	защитном газе углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов. Механическая резка листового металла при помощи УШМ.	
			Тема 1.4. Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе угловых швов пластин из углеродистой стали в различных положениях сварного шва.	8
			Тема 1.5. Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе стыковых и угловых швов пластин из легированной нержавеющей стали, алюминия и его сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.	6
			Тема 1.6. Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе кольцевых швов труб с поддувом корня шва из легированной нержавеющей стали в горизонтальном и вертикальном положении.	6
			Тема 1.7. Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе кольцевых швов труб с поддувом корня шва из легированной нержавеющей стали в наклонном положении под углом 45 ˚.	8
			Тема 1.8. Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе кольцевых швов труб из алюминия и его сплавов в горизонтальном и вертикальном положении.	8

		10. Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе труб в поворотном положении в два прохода. 11. Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе деталей из чугуна. 12. Выполнения ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе прямолинейных контуров. 13. Изготовление конструкции из тонколистового металла (элементов вентиляции, различных кожухов) ручной дуговой сваркой (наплавкой) неплавящимся электродом в защитном газе. 14. Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе средней сложности аппаратов, узлов, деталей, конструкций, простых трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей, трубных конструкций, конструкций из профильных труб в один проход. 15. Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе профильных труб в тавровом соединении. 16. Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе стыковых соединений деталей, конструкций из низкоуглеродистой стали. 17. Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе конструкций из труб в не поворотном положении. 18. Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе решетчатых конструкций.	Тема 1.9. Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе кольцевых швов труб из алюминия и его сплавов наклонном положении под углом.	8
			Тема 1.10. Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе труб в поворотном положении в два прохода.	6
			Тема 1.11. Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе деталей из чугуна.	6
			Тема 1.12. Выполнения ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе прямолинейных контуров.	8
			Тема 1.13. Изготовление конструкции из тонколистового металла (элементов вентиляции, различных кожухов) ручной дуговой сваркой (наплавкой) неплавящимся электродом в защитном газе.	8
			Тема 1.14. Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе средней сложности аппаратов, узлов, деталей, конструкций, простых трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей, трубных конструкций, конструкций из профильных труб в один проход.	8
			Тема 1.15. Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе профильных труб в тавровом соединении.	6

		19. Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе труб малого диаметра в один проход. 20. Комплексные работы. Дифференцированный зачет.	Тема 1.16. Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе стыковых соединений деталей, конструкций из низкоуглеродистой стали.	6
			Тема 1.17. Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе конструкций из труб в не поворотном положении.	8
			Тема 1.18. Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе решетчатых конструкций.	8
			Тема 1.19. Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе труб малого диаметра в один проход.	8
			Тема 1.20. Комплексные работы. Дифференцированный зачет.	6
			ВСЕГО ПО ПП.03 ПМ.03	**144**
ПП.04 ПМ.04 Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением				**72**
ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3	Раздел 1. Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением	1.Ознакомление с требованиями организации безопасных условий труда при выполнении сварочных работ на рабочем месте в соответствии санитарно-техническим требованиям и требованиям охраны труда. Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением простых и средней сложности деталей неответственных конструкций и узлов. 2. Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов. Механическая резка листового металла при помощи УШМ.	Тема 1.1. Ознакомление с требованиями организации безопасных условий труда при выполнении сварочных работ на рабочем месте в соответствии санитарно-техническим требованиям и требованиям охраны труда. Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением простых и средней сложности деталей неответственных конструкций и узлов.	6
			Тема 1.2. Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением углеродистых сталей, чугуна,	8

		3. Сборка и частично механизированная сварка (наплавка) плавлением простых трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей. 4. Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением простых деталей, узлов в вертикальном, горизонтальном, потолочном положении шва. 5. Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением простых деталей аппаратов и узлов из углеродистой стали, чугуна, цветных металлов и сплавов. 6. Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением стыковых соединений деталей, конструкций из низкоуглеродистой стали. 7. Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением решетчатых конструкций. 8. Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением средней сложности аппаратов, узлов, деталей, конструкций и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей, трубных конструкций, конструкций из профильных труб в один проход, в поворотном положении в два прохода. 9. Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением металлов прямолинейной конфигурации. 10. Комплексные работы. Дифференцированный зачет.	цветных металлов и сплавов. Механическая резка листового металла при помощи УШМ.	
			Тема 1.3. Сборка и частично механизированная сварка (наплавка) плавлением простых трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей.	8
			Тема 1.4. Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением простых деталей, узлов в вертикальном, горизонтальном, потолочном положении шва.	8
			Тема 1.5. Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением простых деталей аппаратов и узлов из углеродистой стали, чугуна, цветных металлов и сплавов.	6
			Тема 1.6. Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением стыковых соединений деталей, конструкций из низкоуглеродистой стали.	6
			Тема 1.7. Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением решетчатых конструкций.	8
			Тема 1.8. Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением средней сложности аппаратов, узлов, деталей, конструкций и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей, трубных конструкций, конструкций из профильных труб в один проход, в поворотном положении в два прохода.	8

			Тема 1.9. Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением металлов прямолинейной конфигурации.	8
			Тема 1.10. Комплексные работы. Дифференцированный зачет.	6
			ВСЕГО ПО ПП.04 ПМ.04	**72**

2.3. Содержание производственной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем производственной практики	**Содержание работ**	**Объем, ак.ч.**
ПП 01. ПМ 01. Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений		72
Раздел 1. Подготовительные, сборочные операции перед сваркой и контроль сварных соединений		72
Тема 1.1. Знакомство с предприятием и сварочным оборудованием и внутренним распорядком предприятия. Вводный инструктаж на рабочем месте Подготовка металла к сварке. Разметка и резка листового металла согласно чертежу.	**Содержание**	6
	Организация рабочего места. Соблюдение безопасных условий труда. Выбор инструментов. Выбор материалов. Выполнение приемов работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
Тема 1.2. Выполнение снятия кромок в деталях и заготовках У V Х образной формы. Контроль качества полученных заготовок.	**Содержание**	8
	Организация рабочего места. Соблюдение безопасных условий труда. Выбор инструментов. Выбор материалов. Выполнение приемов работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
Тема 1.3. Ознакомление с технологической документацией по сборке конкретных изделий. Полуавтоматическая сварка в прихватках заготовок и пооперационный контроль качества полученных прихваток.	**Содержание**	8
	Организация рабочего места. Соблюдение безопасных условий труда. Выбор инструментов. Выбор материалов. Выполнение приемов работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	

Тема 1.4. Проверка металла на качество, рихтовка, разметка и резка деталей из конструкционной стали.	**Содержание**	8
	Организация рабочего места. Соблюдение безопасных условий труда. Выбор инструментов. Выбор материалов. Выполнение приемов работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
Тема 1.5. Сборка деталей под сварку в сборочно-сварочных приспособлениях на прихватках.	**Содержание**	6
	Организация рабочего места. Соблюдение безопасных условий труда. Выбор инструментов. Выбор материалов. Выполнение приемов работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
Тема 1.6. Выполнение по чертежу сборки конструкций из углеродистых и высоколегированных сталей под с варку с применением сборочных приспособлений (переносных универсальных, универсальных, специализированных).	**Содержание**	6
	Организация рабочего места. Соблюдение безопасных условий труда. Выбор инструментов. Выбор материалов. Выполнение приемов работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
Тема 1.7. Правка и гибка металла круглого сечения и проверка их на точность. Сварка деталей в прихватках в кондукторе.	**Содержание**	8
	Организация рабочего места. Соблюдение безопасных условий труда. Выбор инструментов. Выбор материалов. Выполнение приемов работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
Тема 1.8. Выполнение сборки элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку на прихватках. Выполнение визуального-измерительного контроля точности сборки (геометрии готовых сварных узлов, размера и формы сварных швов в узлах).	**Содержание**	8
	Организация рабочего места. Соблюдение безопасных условий труда. Выбор инструментов. Выбор материалов. Выполнение приемов работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
Тема 1.9. Выполнение сборки не сложных конструкций в прихватках полуавтоматической сваркой и пооперационный контроль качества. Зачистка сварных швов при помощи УШМ.	**Содержание**	8
	Организация рабочего места. Соблюдение безопасных условий труда. Выбор инструментов. Выбор материалов. Выполнение приемов работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
	Содержание	6

Тема 1.10. Комплексные работы. Дифференцированный зачет.	Организация рабочего места. Соблюдение безопасных условий труда. Выбор инструментов. Выбор материалов. Выполнение приемов работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
ПП 02. ПМ 02. Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом		**180**
Раздел 1. Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом		**180**
Тема 1.1 Ознакомление с требованиями организации безопасных условий труда при выполнении сварочных работ на рабочем месте в соответствии санитарно-техническим требованиям и требованиям охраны труда. Ручная дуговая сварка покрытыми электродами средней сложности деталей и узлов.	**Содержание**	6
	Организация рабочего места. Соблюдение безопасных условий труда. Выбор инструментов и оборудования. Выполнение подготовительных работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
Тема 1.2 Ручная дуговая сварка покрытыми электродами конструкций оболочкового типа, трубопроводов из конструкционных и углеродистых сталей.	**Содержание**	8
	Организация рабочего места. Соблюдение безопасных условий труда. Выбор инструментов и оборудования. Выполнение подготовительных работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
Тема 1.3 Выполнение ручной дуговой сварки покрытыми электродами углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов. Механическая резка листового металла при помощи УШМ.	**Содержание**	8
	Организация рабочего места. Соблюдение безопасных условий труда. Выбор инструментов и оборудования. Выполнение подготовительных работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
Тема 1.4 Ручная дуговая сварка покрытыми электродами несложных конструкций из тонколистового металла.	**Содержание**	8
	Организация рабочего места.	

	Соблюдение безопасных условий труда. Выбор инструментов и оборудования. Выполнение подготовительных работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
Тема 1.5 Сборка и ручная дуговая сварка покрытыми электродами трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей.	**Содержание**	6
	Организация рабочего места. Соблюдение безопасных условий труда. Выбор инструментов и оборудования. Выполнение подготовительных работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
Тема 1.6 Ручная дуговая сварка (наплавка) покрытыми электродами деталей, узлов.	**Содержание**	6
	Организация рабочего места. Соблюдение безопасных условий труда. Выбор инструментов и оборудования. Выполнение подготовительных работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
Тема 1.7 Ручная дуговая сварка покрытыми электродами деталей из листового металла плавящимися электродами в нижнем положении шва, конструкций из листового металла в два прохода.	**Содержание**	8
	Организация рабочего места. Соблюдение безопасных условий труда. Выбор инструментов и оборудования. Выполнение подготовительных работ. Выполнение работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
Тема 1.8 Ручная дуговая сварка покрытыми электродами средней сложности из среднеуглеродистой стали.	**Содержание**	8
	Организация рабочего места. Соблюдение безопасных условий труда.	

	Выбор инструментов и оборудования. Выполнение подготовительных работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
Тема 1.9 Ручная дуговая сварка покрытыми электродами деталей аппаратов и узлов из углеродистой стали, чугуна, цветных металлов и сплавов.	**Содержание**	8
	Организация рабочего места. Соблюдение безопасных условий труда. Выбор инструментов и оборудования. Выполнение подготовительных работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
Тема 1.10 Ручная дуговая сварка покрытыми электродами деталей, узлов в вертикальном положении шва.	**Содержание**	6
	Организация рабочего места. Соблюдение безопасных условий труда. Выбор инструментов и оборудования. Выполнение подготовительных работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
Тема 1.11 Ручная дуговая сварка покрытыми электродами конструкций и узлов в горизонтальном положении шва.	**Содержание**	6
	Организация рабочего места. Соблюдение безопасных условий труда. Выбор инструментов и оборудования. Выполнение подготовительных работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
Тема 1.12 Ручная дуговая сварка покрытыми электродами узлов и деталей в потолочном положении шва.	**Содержание**	8
	Организация рабочего места. Соблюдение безопасных условий труда. Выбор инструментов и оборудования. Выполнение подготовительных работ.	

	Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
Тема 1.13 Ручная дуговая сварка покрытыми электродами деталей из чугуна.	**Содержание**	8
	Организация рабочего места. Соблюдение безопасных условий труда. Выбор инструментов и оборудования. Выполнение подготовительных работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
Тема 1.14 Ручная дуговая сварка покрытыми электродами стыковых соединений деталей, конструкций из низкоуглеродистой стали.	**Содержание**	8
	Организация рабочего места. Соблюдение безопасных условий труда. Выбор инструментов и оборудования. Выполнение подготовительных работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
Тема 1.15 Ручная дуговая сварка покрытыми электродами профильных труб в тавровом соединении.	**Содержание**	6
	Организация рабочего места. Соблюдение безопасных условий труда. Выбор инструментов и оборудования. Выполнение подготовительных работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
Тема 1.16 Ручная дуговая сварка покрытыми электродами труб малого диаметра в один проход.	**Содержание**	6
	Организация рабочего места. Соблюдение безопасных условий труда. Выбор инструментов и оборудования. Выполнение подготовительных работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
	Содержание	8

Тема 1.17 Ручная дуговая сварка покрытыми электродами труб из конструкционной стали в поворотном положении.	Организация рабочего места. Соблюдение безопасных условий труда. Выбор инструментов и оборудования. Выполнение подготовительных работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
Тема 1.18 Ручная дуговая сварка покрытыми электродами труб в поворотном положении в два прохода.	**Содержание**	8
	Организация рабочего места. Соблюдение безопасных условий труда. Выбор инструментов и оборудования. Выполнение подготовительных работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
Тема 1.19 Ручная дуговая сварка покрытыми электродами конструкций из листового металла в вертикальном положении шва.	**Содержание**	8
	Организация рабочего места. Соблюдение безопасных условий труда. Выбор инструментов и оборудования. Выполнение подготовительных работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
Тема 1.20 Ручная дуговая сварка покрытыми электродами конструкций из труб в не поворотном положении.	**Содержание**	6
	Организация рабочего места. Соблюдение безопасных условий труда. Выбор инструментов и оборудования. Выполнение подготовительных работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
Тема 1.21 Ручная дуговая сварка покрытыми электродами решетчатых конструкций.	**Содержание**	6
	Организация рабочего места. Соблюдение безопасных условий труда. Выбор инструментов и оборудования.	

	Выполнение подготовительных работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
Тема 1.22 Ручная дуговая сварка покрытыми электродами средней сложности аппаратов, узлов, деталей, конструкций и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей, трубных конструкций, конструкций из профильных труб в один проход.	**Содержание**	8
	Организация рабочего места. Соблюдение безопасных условий труда. Выбор инструментов и оборудования. Выполнение подготовительных работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
Тема 1.23 Выполнения электродуговой резки металлов прямолинейной конфигурации, сложной конфигурации.	**Содержание**	8
	Организация рабочего места. Соблюдение безопасных условий труда. Выбор инструментов и оборудования. Выполнение подготовительных работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
Тема 1.24 Изготовление конструкции из тонколистового металла (элементов вентиляции, различных кожухов) ручной дуговой сваркой покрытыми электродами.	**Содержание**	8
	Организация рабочего места. Соблюдение безопасных условий труда. Выбор инструментов и оборудования. Выполнение подготовительных работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
Тема 1.25 Комплексные работы. Дифференцированный зачет.	**Содержание**	6
	Организация рабочего места. Соблюдение безопасных условий труда. Выбор инструментов и оборудования. Выполнение подготовительных работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
ПП 03. ПМ 03. Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе		**144**
Раздел 1. Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе		144
Тема 1.1. Ознакомление с требованиями организации безопасных условий труда при выполнении сварочных работ на рабочем месте в соответствии санитарно-техническим требованиям и требованиям охраны труда. Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе средней сложности деталей и узлов.	**Содержание**	6
	Организация рабочего места. Соблюдение безопасных условий труда. Выбор инструментов и оборудования. Выполнение подготовительных работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
Тема 1.2.Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе конструкций оболочкового типа, трубопроводов из конструкционных и углеродистых сталей.	**Содержание**	8
	Организация рабочего места. Соблюдение безопасных условий труда. Выбор инструментов и оборудования. Выполнение подготовительных работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
Тема 1.3. Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов. Механическая резка листового металла при помощи УШМ.	**Содержание**	8
	Организация рабочего места. Соблюдение безопасных условий труда. Выбор инструментов и оборудования. Выполнение подготовительных работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
Тема 1.4. Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе угловых швов пластин из углеродистой стали в различных положениях сварного шва.	**Содержание**	8
	Организация рабочего места. Соблюдение безопасных условий труда. Выбор инструментов и оборудования. Выполнение подготовительных работ.	

	Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
Тема 1.5. Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе стыковых и угловых швов пластин из легированной нержавеющей стали, алюминия и его сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.	**Содержание**	6
	Организация рабочего места. Соблюдение безопасных условий труда. Выбор инструментов и оборудования. Выполнение подготовительных работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
Тема 1.6. Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе кольцевых швов труб с поддувом корня шва из легированной нержавеющей стали в горизонтальном и вертикальном положении.	**Содержание**	6
	Организация рабочего места. Соблюдение безопасных условий труда. Выбор инструментов и оборудования. Выполнение подготовительных работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
Тема 1.7. Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе кольцевых швов труб с поддувом корня шва из легированной нержавеющей стали в наклонном положении под углом 45 °.	**Содержание**	8
	Организация рабочего места. Соблюдение безопасных условий труда. Выбор инструментов и оборудования. Выполнение подготовительных работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
Тема 1.8. Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе кольцевых швов труб из алюминия и его сплавов в горизонтальном и вертикальном положении.	**Содержание**	8
	Организация рабочего места. Соблюдение безопасных условий труда. Выбор инструментов и оборудования. Выполнение подготовительных работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
	Содержание	8

Тема 1.9. Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе кольцевых швов труб из алюминия и его сплавов наклонном положении под углом.	Организация рабочего места. Соблюдение безопасных условий труда. Выбор инструментов и оборудования. Выполнение подготовительных работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
Тема 1.10. Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе труб в поворотном положении в два прохода.	**Содержание**	6
	Организация рабочего места. Соблюдение безопасных условий труда. Выбор инструментов и оборудования. Выполнение подготовительных работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
Тема 1.11. Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе деталей из чугуна.	**Содержание**	6
	Организация рабочего места. Соблюдение безопасных условий труда. Выбор инструментов и оборудования. Выполнение подготовительных работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
Тема 1.12. Выполнения ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе прямолинейных контуров.	**Содержание**	8
	Организация рабочего места. Соблюдение безопасных условий труда. Выбор инструментов и оборудования. Выполнение подготовительных работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
Тема 1.13. Изготовление конструкции из тонколистового металла (элементов вентиляции, различных кожухов) ручной дуговой сваркой (наплавкой) неплавящимся электродом в защитном газе.	**Содержание**	8
	Организация рабочего места. Соблюдение безопасных условий труда. Выбор инструментов и оборудования.	

	Выполнение подготовительных работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
Тема 1.14. Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе средней сложности аппаратов, узлов, деталей, конструкций, простых трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей, трубных конструкций, конструкций из профильных труб в один проход.	**Содержание**	8
	Организация рабочего места. Соблюдение безопасных условий труда. Выбор инструментов и оборудования. Выполнение подготовительных работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
Тема 1.15. Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе профильных труб в тавровом соединении.	**Содержание**	6
	Организация рабочего места. Соблюдение безопасных условий труда. Выбор инструментов и оборудования. Выполнение подготовительных работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
Тема 1.16. Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе стыковых соединений деталей, конструкций из низкоуглеродистой стали.	**Содержание**	6
	Организация рабочего места. Соблюдение безопасных условий труда. Выбор инструментов и оборудования. Выполнение подготовительных работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
Тема 1.17. Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе конструкций из труб в не поворотном положении.	**Содержание**	8
	Организация рабочего места. Соблюдение безопасных условий труда. Выбор инструментов и оборудования. Выполнение подготовительных работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	

Тема 1.18. Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе решетчатых конструкций.	**Содержание**	8
	Организация рабочего места. Соблюдение безопасных условий труда. Выбор инструментов и оборудования. Выполнение подготовительных работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
Тема 1.19. Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе труб малого диаметра в один проход.	**Содержание**	8
	Организация рабочего места. Соблюдение безопасных условий труда. Выбор инструментов и оборудования. Выполнение подготовительных работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
Тема 1.20. Комплексные работы. Дифференцированный зачет.	**Содержание**	6
	Организация рабочего места. Соблюдение безопасных условий труда. Выбор инструментов и оборудования. Выполнение подготовительных работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций.	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
ПП.04 ПМ.04 Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением		**72**
Раздел 1. Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением		**72**
Тема 1.1. Ознакомление с требованиями организации безопасных условий труда при выполнении сварочных работ на рабочем месте в соответствии санитарно-техническим требованиям и требованиям охраны труда. Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением	**Содержание**	6
	Организация рабочего места. Выбор аппаратуры для сварки. Выбор инструментов. Выбор материалов. Выполнение подготовительных работ. Выполнение приемов работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций. Соблюдение безопасных условий труда.	

простых и средней сложности деталей неответственных конструкций и узлов.		
Тема 1.2. Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов. Механическая резка листового металла при помощи УШМ.	**Содержание**	8
	Организация рабочего места. Выбор аппаратуры для сварки. Выбор инструментов. Выбор материалов. Выполнение подготовительных работ. Выполнение приемов работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций. Соблюдение безопасных условий труда.	
Тема 1.3. Сборка и частично механизированная сварка (наплавка) плавлением простых трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей.	**Содержание**	8
	Организация рабочего места. Выбор аппаратуры для сварки. Выбор инструментов. Выбор материалов. Выполнение подготовительных работ. Выполнение приемов работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций. Соблюдение безопасных условий труда.	
Тема 1.4. Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением простых деталей, узлов в вертикальном, горизонтальном, потолочном положении шва.	**Содержание**	8
	Организация рабочего места. Выбор аппаратуры для сварки. Выбор инструментов. Выбор материалов. Выполнение подготовительных работ. Выполнение приемов работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций. Соблюдение безопасных условий труда.	
Тема 1.5. Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением простых деталей аппаратов и узлов из углеродистой стали, чугуна, цветных металлов и сплавов.	**Содержание**	6
	Организация рабочего места. Выбор аппаратуры для сварки. Выбор инструментов. Выбор материалов. Выполнение подготовительных работ. Выполнение приемов работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций. Соблюдение безопасных условий труда.	
Тема 1.6. Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением стыковых соединений деталей, конструкций из низкоуглеродистой стали.	**Содержание**	6
	Организация рабочего места. Выбор аппаратуры для сварки. Выбор инструментов. Выбор материалов. Выполнение подготовительных работ. Выполнение приемов работ. Соблюдение технологической	

	последовательности выполнения операций. Соблюдение безопасных условий труда.	
Тема 1.7. Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением решетчатых конструкций.	**Содержание**	8
	Организация рабочего места. Выбор аппаратуры для сварки. Выбор инструментов. Выбор материалов. Выполнение подготовительных работ. Выполнение приемов работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций. Соблюдение безопасных условий труда.	
Тема 1.8. Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением средней сложности аппаратов, узлов, деталей, конструкций и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей, трубных конструкций, конструкций из профильных труб в один проход, в поворотном положении в два прохода.	**Содержание**	8
	Организация рабочего места. Выбор аппаратуры для сварки. Выбор инструментов. Выбор материалов. Выполнение подготовительных работ. Выполнение приемов работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций. Соблюдение безопасных условий труда.	
Тема 1.9. Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением металлов прямолинейной конфигурации.	**Содержание**	8
	Организация рабочего места. Выбор аппаратуры для сварки. Выбор инструментов. Выбор материалов. Выполнение подготовительных работ. Выполнение приемов работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций. Соблюдение безопасных условий труда.	
Тема 1.10. Комплексные работы. Дифференцированный зачет.	**Содержание**	6
	Организация рабочего места. Выбор аппаратуры для сварки. Выбор инструментов. Выбор материалов. Выполнение подготовительных работ. Выполнение приемов работ. Соблюдение технологической последовательности выполнения операций. Соблюдение безопасных условий труда.	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики

Кабинет «Теоретические основы сварки и резки металлов», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория «Испытания материалов и контроля качества сварных соединений» оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерские «Слесарная», «Сварочная для сварки металлов», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Контроль качества сварных соединений Овчинников В.В.: Учебник для СПО /В.В. Овчинников. – М.: Издательский Центр «Академия», 3-е изд., 2020. – 208 с.

2. Охрана труда при производстве сварочных работ: учеб. пособие Овчинников В.В. – М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 64 с.

3. Сварка и резка металлов: учебное пособие для СПО /под общей редакцией Ю.В. Казакова. - М: Издательство «Академия», 2020. - 400 с.

4. Электросварщик ручной сварки (дуговая сварка в защитных газах) Овчинников В.В.: Учеб. пособие /В.В. Овчинников. - М.: Издательский центр «Академия», 4-е изд., 2021. – 64 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Основы теории сварки и резки металлов Овчинников В.В. [Электронный ресурс]: PDF-копия книги для СПО/ В.В. Овчинников. – М.: КНОРУС,2012. - 1 электрон . опт. диск (CD-R). – (Электронные издания).

3.2.3. Дополнительные источники

6. Специальные способы сварки и резки: учеб. пособие для СПО Банов М.Д., В.В. Масаков. – М.: Издательский центр «Академия», 2011. - 208 с.
7. . Сварочные работы: учебное пособие Маслов Б.Г.- М.: Издательский центр «Академия», 2014. - 240 с.

3.3. Общие требования к организации производственной практики

Производственная практика проводится в учебно-производственных мастерских, лабораториях и иных структурных подразделениях образовательного учреждения, либо в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля (далее – Профильная организация), и образовательным учреждением.

Сроки проведения производственной практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП-П по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки).

Производственная практика реализуются в форме практической подготовки и проводятся непрерывно.

3.4 Кадровое обеспечение процесса производственной практики

Организацию и руководство производственной практикой осуществляют руководители практики от образовательной организации и от профильной организации.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Индекс УП	Код ПК, ОК	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
УП.01	ПК 1.1	Проверяет работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки; умеет пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения сварочных работ	Аттестационный лист. Дневник. Производственная характеристика. Оценка выполнения работ при прохождении производственной практики. Дифференцированный зачет по производственной практике. Квалификационный экзамен по ПМ.01 Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений.
	ПК 1.2	Настраивает сварочное оборудование для ручной дуговой сварки; подготавливает и проверяет сварочные материалы для ручной дуговой сварки	
	ПК 1.3	Владеет техникой предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке	
	ПК 1.4	Выбирает пространственное положение сварного шва для ручной дуговой сварки; владеть техникой ручной дуговой сварки простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва; контролирует с применением измерительного инструмента сваренные ручной дуговой сваркой детали на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке	
	ПК 1.5	владеет техникой дуговой резки металла	
	ОК 01	Определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализует составленный план, определяет необходимые ресурсы.	

		Выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. Оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
	ОК 02	Определяет задачи для поиска информации, планирует процесс поиска, выбирает необходимые источники информации. Выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска. Оценивает практическую значимость результатов поиска. Применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности. Использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
	ОК 03	Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Применяет современную научную профессиональную терминологию. Определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования. Выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи; определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявляет источники финансирования; презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; определяет источники достоверной правовой информации; составляет различные правовые документы; находит интересные проектные идеи, грамотно их формулирует и документирует; оценивает жизнеспособность проектной идеи, составляет план проекта	
	ОК 04	Организует работу коллектива и команды.	

		Взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
УП.02	ПК 2.1.	Проверяет работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки; пользуется конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения сварочных работ	Аттестационный лист. Дневник. Производственная характеристика. Оценка выполнения работ при прохождении производственной практики. Дифференцированный зачет по производственной практике. Квалификационный экзамен по ПМ.02 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом
	ПК 2.2.	Настраивает сварочное оборудование для ручной дуговой сварки; подготавливает и проверяет сварочные материалы для ручной дуговой сварки	
	ПК 2.3.	Владеет техникой предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке	
	ПК 2.4.	Выбирает пространственное положение сварного шва для ручной дуговой сварки; владеет техникой ручной дуговой сварки простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва; контролирует с применением измерительного инструмента сваренные ручной дуговой сваркой детали на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке	
	ПК 2.5.	Владеет техникой дуговой резки металла	
	ОК 01	Определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализует составленный план, определяет необходимые ресурсы. Выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. Оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
	ОК 02	Определяет задачи для поиска информации, планирует процесс поиска, выбирает необходимые источники информации.	

		Выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска. Оценивает практическую значимость результатов поиска. Применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности. Использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
	ОК 03	Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Применяет современную научную профессиональную терминологию. Определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования. Выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи; определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявляет источники финансирования; презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; определяет источники достоверной правовой информации; составляет различные правовые документы; находит интересные проектные идеи, грамотно их формулирует и документирует; оценивает жизнеспособность проектной идеи, составляет план проекта	
	ОК 04	Организует работу коллектива и команды. Взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
УП.03	ПК 3.1.	Проверяет работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) неплавящимся электродом в защитном газе	Аттестационный лист. Дневник. Производственная характеристика. Оценка выполнения работ при прохождении
	ПК 3.2.	Настраивает сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе; выбирает пространственное положение сварного шва для ручной дуговой сварки	

		(наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе	производственной практики.
	ПК 3.3.	владеет техникой предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке	Дифференцированный зачет по производственной практике.
	ПК 3.4.	Выбирает пространственное положение сварного шва для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе; владеет техникой ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва; контролирует с применением измерительного инструмента сваренные ручной дуговой сваркой (наплавкой) неплавящимся электродом в защитном газе детали на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке; пользуется конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для сварочных работ	Квалификационный экзамен по ПМ.03 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе
	ОК 01	Определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализует составленный план, определяет необходимые ресурсы. Выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. Оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
	ОК 02	Определяет задачи для поиска информации, планирует процесс поиска, выбирает необходимые источники информации. Выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска. Оценивает практическую значимость результатов поиска.	

		Применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности. Использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
	ОК 03	Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Применяет современную научную профессиональную терминологию. Определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования. Выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи; определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявляет источники финансирования; презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; определяет источники достоверной правовой информации; составляет различные правовые документы; находит интересные проектные идеи, грамотно их формулирует и документирует; оценивает жизнеспособность проектной идеи, составляет план проекта	
	ОК 04	Организует работу коллектива и команды. Взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
УП.04	ПК.4.1.	Проверяет работоспособность и исправность сварочного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; настраивает сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;	Аттестационный лист. Дневник. Производственная характеристика.
	ПК.4.2.	владеет техникой предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке	Оценка выполнения работ при прохождении производственной практики.

	ПК.4.3.	Выбирает пространственное положение сварного шва для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; владеет техникой частично механизированной сварки (наплавки) плавлением простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва; контролирут с применением измерительного инструмента сваренные частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением простые детали на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке; пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения сварочных работ	Дифференцированный зачет по производственной практике. Квалификационный экзамен по ПМ.04 Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением.
	ОК 01	Определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализует составленный план, определяет необходимые ресурсы. Выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. Оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
	ОК 02	Определяет задачи для поиска информации, планирует процесс поиска, выбирает необходимые источники информации. Выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска. Оценивает практическую значимость результатов поиска. Применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности. Использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	

	ОК 03	Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Применяет современную научную профессиональную терминологию. Определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования. Выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи; определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявляет источники финансирования; презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; определяет источники достоверной правовой информации; составляет различные правовые документы; находит интересные проектные идеи, грамотно их формулирует и документирует; оценивает жизнеспособность проектной идеи, составляет план проекта	
	ОК 04	Организует работу коллектива и команды. Взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	

Приложение 2
к ОПОП-П по профессии
15.01.05 Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки)

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН

ОГЛАВЛЕНИЕ:

1. **ОУП.01 РУССКИЙ ЯЗЫК ……...……...255**
2. **ОУП.02 ЛИТЕРАТУРА ……275**
3. **ОУП.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК ……..…310**
4. **ОУП. 04у МАТЕМАТИКА ……..……327**
5. **ОУП.05 ИНФОРМАТИКА…… 362**
6. **ОУП.06 ИСТОРИЯ ……...383**
7. **ОУП.07 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ ……..412**
8. **ОУП.08 ГЕОГРАФИЯ ……..442**
9. **ОУП.09у ФИЗИКА ……472**
10. **ОУП.10 ХИМИЯ ……....497**
11. **ОУП.11 БИОЛОГИЯ ……520**
12. **ОУП.12 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА ……542**
13. **ОУП.13 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ ……..559**
14. **СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ ……590**
15. **СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ….599**
16. **СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ……...613**
17. **СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА ……..…624**
18. **СГ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ ……634**
19. **СГ.06 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА ……646**
20. **ОП.01 ОСНОВЫ ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКИ ……...658**
21. **ОП.02 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ ……...671**
22. **ОП.03 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ ……682**
23. **ОП.04 ДОПУСКИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ…….....694**

Приложение 2.1.1.
к ОПОП-П по профессии
15.01.05 Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУП. 01 РУССКИЙ ЯЗЫК

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ……..…….257

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ……..…..……..262

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ …….…….…….272

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....274

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины «ОУП.01 Русский язык»

1.1. Цель и место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

- совершенствование общеучебных умений и навыков обучаемых: языковых, речемыслительных, орфографических, пунктуационных, стилистических;
- формирование функциональной грамотности и всех видов компетенций (лингвистической (языковедческой), коммуникативной, культуроведческой);
- совершенствование умений обучающихся осмысливать закономерности языка, правильно, стилистически верно использовать языковые единицы в устной и письменной речи в разных речевых ситуациях;
- дальнейшее развитие и совершенствование способности и готовности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии; навыков самоорганизации и саморазвития; информационных умений и навыков.
- формирование у обучающихся знаний и умения в области языка, навыки их применения в практической профессиональной деятельности.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения предмета	
	Общие	**Дисциплинарные (предметные)**
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различныхситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями:	- уметь создавать устные монологическиеи диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний – не менее 100 слов, объем диалогического высказывания – не менее 7-8 реплик); уметь выступать публично, представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно- коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач; - сформировать представления об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; сформировать системы знаний о номах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические; уметьприменять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщать знания об основных правилах

	- г) принятие себя и других людей: принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека;	орфографии и пунктуации, уметьприменять правила орфографии и пунктуации в практике письма; уметь работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями исправочниками в электронном формате; - уметь использовать правила русского речевого этикета в социально- культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, вповседневном общении, интернет- коммуникации.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетомособенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, трудаи общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного имирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями:а) общение:	- сформировать представления о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственнойи культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отраженииив русском языке традиционных российских духовно- нравственных ценностей; сформировать ценностное отношение к русскому языку; - сформировать знаний о признаках текста, его структуре, видах информациив тексте; уметь понимать, анализироватьи комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на

	- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием - языковых средств;	слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных - жанров (объем сочинения не менее 150слов);
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественнойпрактики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; совершенствование языковой ичитательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями:	уметь использовать разные виды чтенияи аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения – 450- 500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250до 300 слов); уметь создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, - рецензия и другое); обобщить знания о языке как системе, его основных единицах и уровнях: обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; уметь анализировать единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности;

	б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиямии методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе; - обобщить знания о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы); - обобщить знания об изобразительно-выразительных средствах русского - языка; совершенствование умений определять изобразительно- выразительные средства языка в тексте
ПК 1.1. Выполнять ввод и обработку текстовых документов		

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА

2.1 Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы учебного предмета	102
в том числе:	
теоретическое обучение	56
практические занятия	28
в том числе в форме практической подготовки	27
Промежуточная аттестация - экзамен	18

2.2 Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), лабораторные и практические занятия	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. Общие сведения о языке		**6**	ОК 04, ОК 05, ОК 09
Тема 1.1 Русский язык – государственный язык Российской Федерации	**Содержание учебного материала**	2	
	Русский язык как национальное достояние и государственный язык Российской Федерации. Сферы обязательного использования государственного языка. Строгость нормативных правил государственного языка. Основные виды словарей. Нормативные словари, фиксирующие нормы современного русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка Российской Федерации. Формы существования русского национального языка. Входной контроль		
Тема 1.2 Лингвистика как наука. Основные функции языка	***Профессионально ориентированное содержание***	4	
	Содержание учебного материала		
	Лингвистика как наука. Основные функции языка. Взаимосвязь языка и культуры. Отражение в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей. Профессиональная терминология. Отраслевые терминологические словари		
	Практические работы		
	1. Функции русского языка в профессиональной деятельности. Старт проектной работы «Мини-словарь профессиональной лексики»		
Раздел 2. Речь. Речевое общение		**4**	ОК 04, ОК 05, ОК 09
Тема 2.1 Виды речевой деятельности	**Содержание учебного материала**	2	
	Речь как деятельность. Речевое общение и его виды. Основные сферы речевого общения.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), лабораторные и практические занятия	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
	Речевая ситуация и ее компоненты (адресант и адресат; мотивы и цели, предмет и тема речи; условия общения)		
Тема 2.2 Речевой этикет в профессиональной коммуникации	***Профессионально ориентированное содержание***	2	
	Содержание учебного материала		
	Профессиональная речь. Речевой этикет. Основные функции речевого этикета (установление и поддержание контакта, демонстрация доброжелательности и вежливости, уважительного отношения говорящего к партнеру и другие). Устойчивые формулы речевого этикета применительно к различным профессиональным ситуациям. Публичное выступление и его особенности. Тема, цель, основной тезис (основная мысль), план и композиция публичного выступления. Выбор языковых средств оформления публичного выступления с учетом его цели, особенностей адресата, ситуации общения		
	Практические работы		
	2. Публичное выступление и его особенности		
Раздел 3. Текст. Информационно-смысловая переработка текста		**4**	ОК 05, ОК 09
Тема 3.1 Текст. Информационно-смысловая переработка текста	**Содержание учебного материала**	4	
	Текст, его основные признаки. Виды информации в тексте. План. Простой и сложный план. Тезисы. Конспект. Особенности тезисов и конспекта как вторичных текстов. Реферат. Аннотация. Обязательные структурные компоненты реферата и аннотации		
	Практические работы		
	3.Схема реферата. Написание реферата статьи с профессиональным		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), лабораторные и практические занятия	Объем часов	Формируемые компетенции
1	**2**	**3**	**4**
	содержанием на основе одного или нескольких источников		
Раздел 4 Язык и речь. Культура речи. Система языка		**4**	ОК 04, ОК 05, ОК 09,
Тема 4.1 Язык как система	**Содержание учебного материала**	2	
	Система языка. Единицы и уровни языка, их связи и отношения. Изобразительно-выразительные средства русского языка		
Тема 4.2 Культура профессиональной речи	***Профессионально ориентированное содержание***	2	
	Культура речи. Языковая норма. Ее основные признаки и функции. Виды языковых норм. Коммуникативные качества речи в профессиональной деятельности		
	Практические работы		
	4. Подготовка презентации «Качества хорошей речи»		
Раздел 5 Фонетика. Орфоэпия. Орфоэпические нормы		**4**	
Тема 5.1 Фонетика и орфоэпия. Нормы ударения в современном русском языке	Содержание учебного материала	4	ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Фонетика и орфоэпия как раздел лингвистики. Орфоэпические нормы. Произношение некоторых грамматических форм: произношение безударных гласных звуков, некоторых согласных, сочетаний согласных. Нормы ударения в современном русском языке		
	Практические работы		
	5. Проект «Трудные случаи ударения в русском языке»		
Раздел 6 Лексикология и фразеология. Лексические нормы		**6**	ОК 04, ОК 05, ОК 09,
Тема 6.1 Лексикология и фразеология. Лексические нормы	**Содержание учебного материала**	2	
	Лексикология и фразеология как разделы лингвистики. Основные лексические нормы современного русского литературного языка. Выбор слова в зависимости от его лексического значения и лексической сочетаемости.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), лабораторные и практические занятия	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
	Функционально-стилистическая окраска слова. Особенности употребления просторечных, жаргонных и диалектных слов. Эмоционально-оценочная окраска слова (неодобрительное, ласкательное, шутливое и другое). Уместность использования эмоционально-оценочной лексики в профессиональной деятельности. Речевая избыточность как нарушение лексической нормы (тавтология, плеоназм)		
Тема 6.2 Фразеология русского языка. Крылатые слова	***Профессионально ориентированное содержание***	**4**	
	Фразеология русского языка. Крылатые слова. Особенности употребления фразеологизмов и крылатых слов в профессиональной коммуникации. Лексические нормы в профессиональной коммуникации. Выбор слова в зависимости от его лексической сочетаемости в профессиональной деятельности		
	Практические работы		
	6. Лингвистическое исследование лексических и фразеологических единиц — выведение алгоритма лексического анализа. Наблюдение над функционированием лексических единиц в собственной речи, выработка навыка составления текстов (устных и письменных) с лексемами различных сфер употребления. Лексический и фразеологический анализ слова. Подбор текстов с изучаемым языковым явлением. Наблюдение над изобразительно-выразительными средствами лексики.		
Раздел 7 Морфемика и словообразование. Словообразовательные нормы		**4**	ОК 05, ОК 09
Тема 7.1 Морфемика	**Содержание учебного материала**	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), лабораторные и практические занятия	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
и словообразование. Словообразовательные нормы	Морфемика и словообразование как разделы лингвистики. Основные понятия морфемики и словообразования. Морфемный и словообразовательный анализ слова. Словообразовательные трудности. Особенности употребления сложносокращенных слов (аббревиатур). Род и склонение аббревиатур.		
	Практические работы		
	7. Наблюдение над значением морфем и их функциями в тексте. Анализ одноструктурных слов с морфемами-омонимами; сопоставление слов с морфемами-синонимами. Распределение слов по словообразовательным гнездам, восстановление словообразовательной цепочки. Выработка навыка составления слов с помощью различных словообразовательных моделей и способов словообразования.		
Раздел 8 Морфология. Морфологические нормы		**10**	ОК 04, ОК 05, ОК 09
Тема 8.1 Морфология. Основные нормы употребления разных частей речи	**Содержание учебного материала**	8	
	Морфология как раздел лингвистики. Основные нормы употребления имен существительных: форм рода, числа, падежа. Основные нормы употребления имен прилагательных: форм степеней сравнения, краткой формы. Основные нормы употребления глаголов: некоторых личных форм (типа победить, убедить, выздороветь), возвратных и невозвратных глаголов; образования некоторых глагольных форм: форм прошедшего времени с суффиксом -ну-, форм повелительного наклонения.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), лабораторные и практические занятия	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
	Основные нормы употребления количественных, порядковых и собирательных числительных. Основные нормы употребления местоимений: формы 3-го лица личных местоимений, возвратного местоимения себя		
	Практические работы		
	8. Основные нормы употребления имён существительных, имён прилагательных, глаголов. Основные нормы употребления числительных и местоимений		
Раздел 9 Орфография. Основные правила орфографии		**20**	ОК 04, ОК 05, ОК 09,
Тема 9.1 Орфография. Основные правила орфографии	**Содержание учебного материала**	16	
	Орфография как раздел лингвистики. Употребление прописных букв. Правописание гласных и согласных в корне. Правописание приставок. Правила правописания слов с разделительными ъ и ь. Буквы ы – и после приставок. Правописание окончаний имен существительных, имен прилагательных и глаголов Правописание суффиксов. Правописание *н* и *нн* в различных частях речи. Правописание слов с *не* и *ни.* Слитное, дефисное и раздельное написание слов		
Тема 9.2 Орфографические нормы в профессиональной коммуникации	***Профессионально ориентированное содержание***	4	
	Написание производных предлогов. Написание союзов		
	Практические работы		
	9. Сопоставление текстов устной и письменной речи. Наблюдение над функционированием правил орфографии и пунктуации в образцах письменных текстов		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), лабораторные и практические занятия	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
	10. Орфографические нормы в профессиональных текстах		
Раздел 10 Синтаксис. Синтаксические нормы		**6**	ОК 04, ОК 05, ОК 09,
Тема 10.1 Синтаксис. Синтаксические нормы	**Содержание учебного материала**	2	
	Синтаксис как раздел лингвистики. Основные нормы употребления однородных членов предложения. Основные нормы согласования сказуемого с подлежащим. Основные нормы употребления причастных и деепричастных оборотов		
Тема 10.2 Основные нормы употребления сложных предложений в текстах профессиональной направленности	***Профессионально ориентированное содержание***	2	
	Основные нормы построения сложных предложений в текстах профессиональной направленности		
	Практические работы		
	11. Анализ текста профессиональной направленности: характеристика отдельных предложений; объяснение использования знаков препинания в сложных предложениях		
Раздел 11. Пунктуация. Основные правила пунктуации		**12**	ОК 05, ОК 09
Тема 11.1 Пунктуация. Основные правила пунктуации	**Содержание учебного материала**	10	
	Пунктуация как раздел лингвистики. Знаки препинания и их функции. Знаки препинания между подлежащим и сказуемым. Знаки препинания в предложениях с однородными членами. Знаки препинания при обособлении. Обособление причастных и деепричастных оборотов. Знаки препинания при союзе «как». Знаки препинания в предложениях с вводными конструкциями, обращениями, междометиями. Знаки препинания в сложносочиненном предложении, в сложноподчиненном предложении, в бессоюзном сложном предложении Знаки препинания в сложном предложении с разными		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), лабораторные и практические занятия	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
	видами связи. Сочетание знаков препинания. Знаки препинания при передаче чужой речи		
	Практические работы		
	12. Наблюдение над существенными признаками простого и сложного предложения; использование способа анализа структуры и семантики простого и сложного предложения.		
	Профессионально ориентированное содержание	2	
	Практические работы		
	13. Анализ текста профессиональной направленности: объяснение использования знаков препинания .		
Раздел 12 Функциональная стилистика. Культура речи		**8**	ОК 04, ОК 05, ОК 09,
Тема 12.1 Функциональная стилистика	**Содержание учебного материала**	4	
	Функциональная стилистика как раздел лингвистики. Стилистическая норма. Функциональные разновидности языка. Разговорная речь. Основные жанры разговорной речи. Устный рассказ. Беседа. Спор. Основные признаки художественной речи. Научный стиль. Основные жанры научного стиля. Сферы использования и назначение. Официально-деловой стиль. Основные жанры официально-делового стиля. Сферы использования и назначение. Виды и формы деловой коммуникации. Предмет деловой переписки. Виды деловых писем. Публицистический стиль. Сферы использования и назначение Лексические, морфологические и синтаксические особенности стиля. Основные жанры публицистического стиля. Заметка. Статья. Репортаж. Интервью. Очерк		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), лабораторные и практические занятия	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
	Практические работы		
	14. Проекты. «Особенности использования имен числительных в текстах научного стиля». «Функции вводных слов в текстах публицистического стиля». «Сложноподчиненные предложения в текстах официально-делового стиля»		
Тема 12.2 Функциональные разновидности языка в профессиональной коммуникации	***Профессионально ориентированное содержание***	4	
	Функциональные разновидности языка в профессиональной коммуникации. Терминология и профессиональная лексика. Язык специальности. Стилистические нормы в профессиональной коммуникации.		
	Практические работы		
	15. Презентация проекта «Мини-словарь профессиональной лексики»		
Промежуточная аттестация (экзамен)		**18**	
Всего		**102**	

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1 Оснащение учебного кабинета

Для реализации программы учебной предмета «Русский язык» предусмотрен кабинет русского языка и литературы.

Эффективность преподавания курса русского языка зависит от наличия соответствующего материально-технического оснащения. Это объясняется особенностями курса, в первую очередь его многопрофильностью и практической направленностью.

Оборудование учебного кабинета:

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов, портретоввыдающихся ученых в языкознания и др.);
- дидактические материалы (задания для контрольных работ, для разных видов оценочных средств, экзамена и др.);

технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
  телевизор, залы (библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет).

Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные иинформационные ресурсы, для использования в образовательном процессе

Основные источники:

1. Антонова, Е.С. Русский язык: учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений среднего профессионального образования на базе основного общего образования с получением среднего общего образования / Е.С. Антонова, Т. М.Воителева. – 4-е изд., стер. – Москва: Академия, 2019. - 409 с. - (Профессиональное образование. Общеобразовательные дисциплины). - ISBN 978-5-4468-5987-0

Дополнительные источники:

2. Лобачева, Н.А. Русский язык. Лексикология. Фразеология. Лексикография. Фонетика. Орфоэпия. Графика. Орфография: учебник для среднего профессионального образования / Н.А. Лобачева. – 3-е изд., испр. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 230 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-12294-7
3. Лобачева, Н.А. Русский язык. Морфемика. Словообразование. Морфология: учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Лобачева. – 3-е изд., испр. идоп.– Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 206 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534- 12621-1.
4. Лобачева, Н.А. Русский язык. Синтаксис. Пунктуация: учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Лобачева. – 3-е изд., испр. и доп. –

Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 123 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534- 12620-4.

5. Русский язык. Сборник упражнений: учебное пособие для среднего профессионального образования / П.А. Лекант [и др.]; под редакцией П.А. Леканта. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 314 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-9916-7796-7. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: http://www.biblio- online.ru/bcode/452165

Интернет-ресурсы

www.eor.it.ru/eor (учебный портал по использованию ЭОР).

www. ruscorpora. ru (Национальный корпус русского языка — информационно-справочная система, основанная на собрании русских текстов в электронной форме). www.russkiyjazik.ru (энциклопедия «Языкознание»). www.etymolog.ruslang.ru (Этимология и история русского языка).

www.rus.1september.ru (электронная версия газеты «Русский язык»). Сайт для учителей «Я иду на урок русского языка».

www.uchportal.ru (Учительский портал. Уроки, презентации, контрольные работы, тесты, компьютерные программы, методические разработки по русскому языку и литературе). www.Ucheba.com (Образовательный портал «Учеба»: «Уроки» (www.uroki.ru) www.metodiki.ru (Методики). www. posobie. ru (Пособия).

www. it-n. ru/communities. aspx?cat_no=2168&tmpl=com (Сеть творческих учителей. Информационные технологии на уроках русского языка и литературы).

www.prosv. ru/umk/konkurs/info. aspx?ob_no=12267 (Работы победителей конкурса «Учитель — учителю» издательства «Просвещение»).

www. spravka. gramota. ru (Справочная служба русского языка). www.slovari.ru/dictsearch (Словари. ру).

www.gramota.ru/class/coach/tbgramota (Учебник грамоты). www. gramota. ru (Справочная служба).

www.gramma.ru/EXM (Экзамены. Нормативные документы).

4.К0НТР0ЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательного предмета раскрываются через предметные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 2, Темы 2.1.,2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1., 3.2 Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/с4	Устный опрос Тестирование, Лингвистические задачи Деловые игры Кейс - задания Проекты Практические работы Выполнение экзаменационного теста
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3 Р 2, Темы 2.1.,2.2, 2.3, .2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1., 3.2, 3.3 Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/	Практические работы Контрольные работы Диктанты Разноуровневые задания Сочинения/Изложения/Эссе Групповые проекты Индивидуальные проекты Фронтальный опрос Деловая (ролевая) игра Кейс-задания Деловая (ролевая) игра Кейс-задания Выполнение экзаменационноготеста
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Р 3, Темы 3.3 Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/	Сочинения/Изложения/Эссе Аннотации Тезисы Конспекты Рефераты Сообщени я Практические работы Выполнение экзаменационноготеста
ПК 1.1	Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/	Устный опрос Фронтальный контроль Индивидуальный контроль Анализ публичного выступления Практические работы Выполнение экзаменационного теста

Приложение 2.1.2.
к ОПОП-П по профессии
15.01.05 Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУП.02 ЛИТЕРАТУРА

СОДЕРЖАНИЕ

5. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА…….. 277

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА……..…….288

7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА…….…… 306

8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....307

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательного предмета «Литература»

1.1. Место предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общеобразовательный предмет «Литература» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки).

Рабочая программа общеобразовательного предмета «Литература» в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования (далее - СПО) на базе основного общего образования разработана с целью совершенствования подходов к реализации требований среднего общего образования в пределах освоения основных образовательных программ среднего профессионального образования (программ подготовки квалифицированных рабочих (служащих), программ подготовки специалистов среднего звена) и повышения эффективности организации обучения данной дисциплине.

Освоение содержания общеобразовательного предмета «Литература» обеспечивает, наряду с усвоением предметных знаний в сфере культуры и искусства, формирование умений, необходимых для осуществления деятельности гражданина в сфере работы с информацией, его культурной и гражданской самоидентификации, присвоение способов познавательной и практической деятельности, системы гуманистических и демократических ценностей. Значительна роль курса в становлении существенных элементов социальной, нравственной, информационной культуры личности, определяющих удовлетворение потребности в коммуникации, самореализации, эмоциональной и эстетической поддержке.

ОУП.02 «Литература» обладает значительным потенциалом для формирования разносторонне развитой личности, воспитания общероссийской идентичности, базовых гуманистических ценностей, воспитанием чувства собственного достоинства.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения предмета:
1.2.1. Цель общеобразовательной предмета

Целью предмета «Литература» является формирование культуры читательского восприятия и понимания литературных текстов, читательской самостоятельности и речевых компетенций.

Основными задачами совершенствования системы преподавания предмета «Литература» в системе среднего профессионального образования являются:

- обновление содержания общеобразовательной предмета «Литература» с учётом реализации междисциплинарных связей и интеграции содержания общеобразовательных дисциплин с дисциплинами общепрофессионального цикла и профессиональными модулями;
- реализация системно-деятельностного, личностно-дифференцированного и событийного подходов в преподавании общеобразовательного предмета «Литература» как дисциплины гуманитарного и эстетического цикла;
- усиление практической направленности обучения и воспитания с учетом современных нормативных требований к выпускникам средней школы, которые включают необходимость получения студентами опыта применения приобретенных знаний, умений, навыков для принятия обоснованных решений в различных жизненных ситуациях и решения задач в сфере удовлетворения собственных культурных потребностей;
- включение в общеобразовательный предмет «Литература» содержания прикладного характера, соответствующего профессиональной направленности профессий и специальностей;
- формирование функциональной грамотности студентов, предполагающей развитие умений применять знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для решения проблем и принятия решений: осуществлять поиск, получение и использование необходимой социальной и эстетической информации, распространяемой по различным каналам средств массовой информации; развитие навыков критического мышления и креативности, коммуникации и сотрудничества;
- внедрение в педагогическую практику современных информационных технологий, в том числе технологий дистанционного обучения;
- освоение преподавателями способов преподавания общеобразовательного предмета «Литература» с учетом интенсификации обучения;
- обеспечение возможности подготовки студентов на уровне среднего профессионального образования к прохождению государственной итоговой аттестации в форме единого государственного экзамена.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение предмет имеет при формировании и развитии ОК и ПК.

Требования к предметным результатам освоения базового курса «Литература» должны отражать:

1) сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;

2) владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;

3) владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;

4) владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;

5) знание содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой;

6) сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;

7) сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;

8) способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;

9) овладение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

10) сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

1.2.3. Планируемые результаты освоения общеобразовательного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Общие компетенции	Планируемые результаты	
	Общие	**Предметные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительнок различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознаниеценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферампрофессиональной деятельности, Овладение универсальнымиучебными познавательными действиями: а) базовые логическиедействия: - самостоятельноформулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенныйпризнак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности,задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем - б) базовые исследовательскиевыявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения,находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;	- осознавать причастность к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры; сформированность ценностного отношения клитературе как неотъемлемой части культуры; - осознавать взаимосвязьмежду языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; - знать содержание, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностноговзаимовлияния произведений русской, зарубежной классической исовременной литературы, втом числе литературы народов России; - сформировать умения определять и учитыватьисторико-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять ихсвязь с современностью; - уметь сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с

	- анализировать полученные входе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания впознавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания изразных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; способность их использованияв познавательной и социальной практике действия: владеть навыками учебно- исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;	художественными интерпретациями в другихвидах искусств (графика, живопись, театр, кино,музыка и другие)
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации,и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научногопознания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развитиянауки и общественной практики, основанного на - диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурноммире; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия междулюдьми и познания мира; - осознание ценности научнойдеятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально ив группе; Овладение универсальнымиучебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;	- владеть умениями анализаи интерпретации художественных произведений в единствеформы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслови наличия в нем подтекста)с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным науровне начального общего и основного общего образования); - владеть современными читательскими практиками,культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанногов устной и письменной форме, информационной переработки текстов в видеаннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также

	- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка; - уметь работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных - систем
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	В области духовно- нравственного воспитания: - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада впостроение устойчивого будущего; - ответственное отношение ксвоим родителям и (или) другим членам семьи, созданиюсемьи на основе осознанногопринятия ценностей семейнойжизни в соответствии с традициями народов России;Овладение универсальными регулятивными действиями:а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлятьпознавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненныхситуациях;	сформировать устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; - способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутыхаргументированных устныхи письменных высказываниях, участвовать в дискуссии налитературные темы;

	- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов,собственных возможностей ипредпочтений; - давать оценку новымситуациям; способствовать формированиюи проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышатьсвой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верногорешения; - уметь оценивать риски исвоевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект,предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя изсвоих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояниедругих, учитывать его при осуществлении коммуникации,способность к сочувствию и сопереживанию; социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешатьконфликты	- осознавать художественную картины жизни, созданная автором влитературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия иинтеллектуального понимания; - сформировать умения выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию,самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно- исследовательской, проектной исоциальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной	- осознавать взаимосвязьмежду языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; сформировать умения выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и(или) фрагментов

	деятельности, организовывать икоординировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли сучетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнятьработу в условиях реального, виртуального и комбинированноговзаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальнымирегулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и праводругих людей на ошибки; развивать способностьпонимать мир с позициидругого человека	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурногоконтекста	В области эстетическоговоспитания: эстетическое отношение кмиру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего идругих народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимостидля личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражениюв разных видах искусства, стремление проявлять качестватворческой личности; Овладение универсальнымикоммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникацииво всех сферах жизни;	-сформировать умения выразительно (с учетом индивидуальныхособенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов; - владеть умениями анализаи интерпретации художественных произведений в единствеформы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслови наличия в нем подтекста)с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным науровне начального общего и основного общего образования);

	- распознавать невербальныесредства общения, понимать значение социальных знаков,распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	- сформировать представления олитературном произведении как явлениисловесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно- выразительных возможностях русского - языка в художественнойлитературе и уметь применять их в речевой практике
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе сучетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- осознание обучающимисяроссийской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личностина основе духовно- нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических инационально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно- смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение законаи правопорядка; - принятие традиционныхнациональных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоятьидеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным,религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместнуюдеятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско- юношеских организациях;	- сформировать устойчивыйинтерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию ичерез него - к традиционным ценностям исокровищам мировой культуры; сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять ихсвязь с современностью;

	- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями иназначением; - готовность к гуманитарной иволонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российскойгражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природномунаследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологияхи труде; идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные,познавательные, коммуникативные); - способность их использованияв познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работникамии сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; овладение навыками учебно- исследовательской, проектной исоциальной деятельности	

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научногопознания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развитиянауки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурноммире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия междулюдьми и познания мира; - осознание ценности научнойдеятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально ив группе; - Овладение универсальнымиучебными познавательнымидействиями:	- владеть современными читательскими практиками,культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанногов устной и письменной форме, информационной переработки текстов в видеаннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных - жанров (объем сочинения -не менее 250 слов); владетьумением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка
ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.4.	б) базовые исследовательскиедействия: - владеть навыками учебно- исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практическихзадач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применениюв различных учебных ситуациях, в том числе присоздании учебных и социальных проектов; - формирование научного типамышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов - действия в профессиональную среду	

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА

2.2 Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы предмета	**118**
в т. ч.	
Основное содержание	**118**
в т.ч.:	
теоретическое обучение	87
практические занятия	31
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	10
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
практические занятия	10
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

2.2 Тематический план и содержание учебного предмета

Наименование разделов и тем	Содержание учебное материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	
Введение. Литература и ее место в жизни человека	**Содержание учебного материала**		
	Практические занятия: Групповая работа в малых группах по темам «Специфика литературы как вида искусства и ее место в жизни человека» или «Связь литературы с другими видами искусств»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Раздел 1. Особенности развития русской литературы во второй половине XIX века (44 часа)			
Тема 1. А.Н.Островский	**Содержание учебного материала**		
	Теоретические занятия		
	1. Жизненный и творческий путь А. Н. Островского (с обобщением ранее изученного). Социально-культурная новизна драматургии А. Н. Островского. Темы «горячего сердца» и «темного царства» в творчестве А.Н.Островского. Драма «Гроза». Творческая история драмы. Жанровое своеобразие. Художественные особенности драмы. Калинов и его обитатели (система персонажей). Самобытность замысла, оригинальность основного характера, сила трагической развязки в судьбе героев драмы. Символика грозы. Образ Катерины.	2	ОК 01,ОК02, ОК 03,ОК 04,ОК 05, ОК06,ОК 09,
	Практические занятия:		
	2. Проблематика драмы "Бесприданница" А.Н. Островского. Подготовка информационной заметки о положении женщины мещанского сословия в обществе середины 19 века.	2	ОК 01,ОК02, ОК 03,ОК 04,ОК 05, ОК06,ОК 09
Тема 2. И. А. Гончаров	**Содержание учебного материала**		
	Теоретические занятия		
	1. Жизненный путь и творческая биография И. А. Гончарова. Роль В. Г. Белинского в жизни И.А.Гончарова. Обломов». Творческая история романа. Своеобразие сюжета и жанра произведения. Проблема русского национального характера в романе. Сон Ильи Ильича как художественно-философский центр романа. Образ Обломова.	2	ОК 01,ОК02, ОК 03,ОК 04,ОК 05, ОК06,ОК 09
	Практические занятия:		
	3. Работа с избранными эпизодами из романа (чтение и обсуждение). Составить словарик непонятных и устаревших слов. Составить «Портрет Ильи Ильича Обломова в интерьере» по описанию в романе и своим впечатлениям, (реализация на выбор ученика: текстовое/цитатное	2	ОК 01,ОК02,

		описание; визуализация портретав разных техниках: графика, аппликация, коллаж,видеомонтаж и т. д.). Сочинение «Что от Обломоваесть во мне?»		ОК 03,ОК 04,ОК 05, ОК06,ОК 09
	Содержание учебного материала			
	Теоретические занятия			
	1.	Жизненный и творческий путь И. С. Тургенева. Роман «Отцы и дети». Смысл названия романа. Отображение в романе общественно-политической обстановки 1860-х годов. Проблематика романа. Особенности композиции романа.	2	ОК 01,ОК02, ОК 03,ОК 04,ОК 05, ОК06,ОК 09
	2.	Базаров в системе образов романа. Нигилизм Базарова и пародия на нигилизм в романе (Ситников и Кукшина). Взгляды Базарова на искусство, природу, общество. Базаров и Кирсановы. Базаров и Одинцова. Любовная интрига в романе и ее роль в раскрытии идейно-эстетического содержания романа. Базаров и родители. Сущность споров, конфликт «отцов» и «детей». Значение заключительных сцен романа в раскрытии его идейно-эстетического содержания. Авторская позиция в романе.	2	
	Практические занятия:			
	3.	Работа с избранными эпизодами романа (чтение, обсуждение). Написание рассказа о произошедшем споре от лица Павла Петровича или от лица Базарова.	2	ОК 01,ОК02, ОК 03,ОК 04,ОК 05, ОК06,ОК 09
Тема 4. Н.Г.Чернышевский	**Содержание учебного материала**			
	Теоретические занятия			
	1.	Краткий очерк жизни и творчества Н. Г. Чернышевского. Эстетические взгляды Чернышевского и их отражение в романе. Особенности жанра и композиции романа. Утопические идеи в романе Н. Г. Чернышевского. Нравственные и идеологические проблемы в романе. «Женский вопрос» в романе. Образы «новых людей». Теория «разумного эгоизма». Образ «особенного человека» Рахметова. Противопоставление «новых людей» старому миру. Теория «разумного эгоизма» как философская основа романа. Роль снов Веры Павловны в романе. Четвертый сон как социальная утопия. Смысл финала романа. Для чтения и изучения. Роман «Что делать?» (обзор с чтением фрагментов). *Для чтения и обсуждения. « Эстетические отношения искусства к действительности» Н.Г. Чернышевского (обзор с чтением фрагментов).* Повторение. Женский вопрос в романе И. С. Тургенева «Отцы и дети». Теория литературы. Утопия. Антиутопия. Демонстрации. Репродукции картин: А. Руднев «Н. Г. Чернышевский на допросе в сенате»; Ю. Казмичев «Защита диссертации Н. Г. Чернышевского»; В. Ладыженский «Т.Г.Шевченко и	2	ОК 01,ОК02, ОК 03,ОК 04,ОК 05, ОК06,ОК 09

		Н.Г.Чернышевский в кругу друзей». Иллюстрации к роману Н. Г. Чернышевского «Что делать?» художника В. Минаева.		
Тема 5. Н. С. Лесков	**Содержание учебного материала**			
	Теоретические занятия			
	1.	Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Художественный мир писателя. Праведники Н. С. Лескова. Творчество Н. С. Лескова в 1870-е годы (*обзор романа «Соборяне»).*	2	ОК 01,ОК02, ОК 03,ОК 04,ОК 05, ОК06,ОК 09
	2.	Повесть «Очарованный странник». Особенности композиции и жанра. Образ Ивана Флягина. Тема трагической судьбы талантливого русского человека. Смысл названия повести.	2	
Тема 6. М.Е. Салтыков-Щедрин	**Содержание учебного материала**			
	Теоретические занятия			
	1.	Жизненный и творческий путь М.Е.Салтыкова-Щедрина (с обобщением ранее изученного). Мировоззрение писателя. Замысел, история создания «Истории одного города». Своеобразие жанра, композиции. Образы градоначальников. Элементы антиутопии в «Истории одного города». Приемы сатирической фантастики, гротеска, художественного иносказания. Эзопов язык.	2	ОК 01,ОК02, ОК 03,ОК 04,ОК 05, ОК06,ОК 09
Тема 7. Ф. М. Достоевский	**Содержание учебного материала**			
	Теоретические занятия			
	1.	Сведения из жизни писателя (с обобщением ранее изученного). Роман «Преступление и наказание» Своеобразие жанра. Особенности сюжета. Отображение русской действительности в романе. Социальная и нравственнофилософская проблематика романа. оциальные и философские основы бунта Раскольникова. Смысл теории Раскольникова. Проблема «сильной личности» и «толпы», «твари дрожащей» и «имеющих право» и ее опровержение в романе.	2	ОК 01,ОК02, ОК 03,ОК 04,ОК 05, ОК06,ОК 09
	2.	Петербург Достоевского. Библейские мотивы в произведении. Споры вокруг романа и его главного героя. *Роман «Униженные и оскорбленные».* Жанровое своеобразие романа. Особенности сюжета. Боль за униженных, угнетенных в произведении. Сложный, богатый внутренний мир «маленького человека». Развитие гуманистических традиций Пушкина и Гоголя. *Роман «Идиот».* Жанровое своеобразие романа. Особенности сюжета. Философская глубина, нравственная проблематика романа. Трагичность взаимоотношений героев с внешним миром. Князь Мышкин как «идеальный герой». Настасья Филипповна — один из лучших женских образов Достоевского. Для чтения и изучения. Роман «Преступление и наказание».	2	

		Для чтения и обсуждения. *Обзор романа* « *Униженные и оскорбленные*» *или* « *Идиот*» (по выбору преподавателя). Повторение. Тема «маленького человека» в русской литературе: А. С. Пушкин. «Станционный смотритель», Н.В.Гоголь. «Шинель». *Образ Петербурга: Н. В.Гоголь. «Невский проспект», «Мертвые души»; Н.А.Некрасов. Цикл «О погоде».* Теория литературы. Полифонизм романов Ф. М.Достоевского. Демонстрации. Портрет Ф. М. Достоевского работы В. Г. Перова. Евангелие. Д.И.*Писарев. Статья «Борьба за жизнь».* Иллюстрации П.М.Боклевского, И. Э. Грабаря, Э. И. Неизвестного к «Преступлению и наказанию». Иллюстрации И. С. Глазунова к романам Достоевского. Картина Н. А. Ярошенко «Студент». Картина В.Г. Перова «Утопленница». Кадры из х/ф «Преступление и наказание» (реж. Л. А.Кулиджанов). *Кадры из х/ф «Идиот» (реж. И. А.Пырьев).* Кадры из х/ф «Тихие страницы» (реж. А.Сокуров).		
	Практические занятия:			
	5.	Работа с избранными эпизодами из романа «Преступление и наказание»(чтение и обсуждение). Работа в малых группах (задания по выбору): подготовка материала о биографии Ф.М. Достоевского в виде ленты времени /презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или в др. оговоренном учителем формате и соотнесите факты личной биографии с художественным творчеством писателя; работа с информационными ресурсами и картами, подготовкаиллюстраций с вероятным маршрутом экскурсии поместам Петербурга, упомянутым в романе, и комментариев; написание текста-исследования «Почему Раскольников убивает?» (В. Набоков) или текста-опровержения теории Раскольникова	2	ОК 01,ОК02, ОК 03,ОК 04,ОК 05, ОК06,ОК 09
Тема 8. **Л.Н. Толстой**	**Содержание учебного материала**			
	Теоретические занятия			
	1.	Жизненный путь и творческая биография (с обобщением ранее изученного). Духовные искания писателя. Роман-эпопея «Война и мир». Жанровое своеобразие романа. Особенности композиционной структуры романа. Художественные принципы Толстого в изображении русской действительности: следование правде, психологизм, «диалектика души». Соединение в романе идеи личного и всеобщего. Символическое значение понятий «война» и «мир».	2	ОК 01,ОК02, ОК 03,ОК 04,ОК 05, ОК06,ОК 09
	2.	Духовные искания Андрея Болконского, Пьера Безухова, Наташи Ростовой. Светское общество в изображении Толстого, осуждение его бездуховности и лжепатриотизма. Авторский идеал семьи в романе.	2	
	3.	«Дубина народной войны», партизанская война в романе. Образы Тихона Щербатого и Платона Каратаева, их отношение к войне. Проблема русского национального характера. Осуждение жестокости войны в романе. Развенчание идеи «наполеонизма». Патриотизм в понимании писателя.	2	ОК 01,ОК02, ОК 03,ОК 04,ОК 05, ОК06,ОК 09

	6.	**Практические занятия:** Работа с избранными эпизодами из «Севастопольскихрассказов» Л.Н. Толстого. Подготовка материала о биографии Л.Н. Толстого в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или в др. оговоренном учителем формате. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постер, коллаж / видеоролик или др. формате (по выбору) об истории создания романа-эпопеи «Войнаи мир» Л.Н. Толстого. Написание рецензии на экранизации «Войны и мира»	2	
Тема 9. А.П. Чехов	**Содержание учебного материала**			
	Теоретические занятия			
	1.	Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Своеобразие и всепроникающая сила чеховского творчества. Художественное совершенство рассказов А. П. Чехова. Новаторство Чехова. Периодизация творчества Чехова. Работа писателя в журналах. Чехов-репортер. Юмористические рассказы. Пародийность ранних рассказов. Новаторство Чехова в поисках жанровых форм. Новый тип рассказа. Герои рассказов Чехова. Особенности изображения «маленького человека» в прозе А. П. Чехова.	1	ОК 01,ОК02, ОК 03,ОК 04,ОК 05, ОК06,ОК 09
	2.	Драматургия Чехова. Комедия «Вишневый сад». История создания, жанр, система персонажей. Сложность и многозначность отношений между персонажами. Разрушение дворянских гнезд в пьесе. Сочетание комического и драматического в пьесе «Вишневый сад». Лиризм и юмор в пьесе «Вишневый сад». Смысл названия пьесы. Особенности символов.	1	
	Практические занятия:			
	7.	Инсценировка избранных эпизодов пьесы**.** Подготовка и участие в дискуссии **«**Как человек может влиять на окружающий мир именять его к лучшему?» Работа с инфоресурсами: определение теории малых дел и соотнесение определения с содержанием рассказа. Написание рецензии на экранизацию «Вишневого сада». Раневская и Гаев в пьесе "Вишневый сад" А.П.Чехова.	2	ОК 01,ОК02, ОК 03,ОК 04,ОК 05, ОК06,ОК 09
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)				
Как написать резюме, чтобы найти хорошую работу	**Практические занятия**:			
	8.	Отличие нормативных документов от видов текстов (сопоставление фрагмента из художественного текста и официальныхдокументов). Понятие о резюме. Работа с образцовым документом резюме. Составление своего действительного резюме (по аналогии с образцовым текстом) Взаимопроверка составленных резюме. Понятие о проектном резюме.	3	ОК 01,ОК02, ОК 03,ОК 04,ОК 05, ОК06,ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.4.
Раздел 3. Поэзия второй половины XIX века (6 часов)				
Тема 1. Ф.И. Тютчев	**Содержание учебного материала**			
	Теоретические занятия			

	1.	Жизненный и творческий путь Ф. И. Тютчева (с обобщением ранее изученного). Философская, общественно-политическая и любовная лирика Ф. И. Тютчева. Художественные особенности лирики Ф. И. Тютчева. Для чтения и изучения. Стихотворения «Silentium», «Не то, что мните вы, природа.», «Умом Россию не понять.», «Эти бедные селенья.», «День и ночь», «О, как убийственно мы любим», «Последняя любовь», «К. Б.» («Я встретил Вас — и все былое.»), «Я помню время золотое.», *«Тени сизые смесились.», «29-е января 1837», «Я очи знал, —* о, *эти очи», «Природа — сфинкс. И тем она верней...», «Нам не дано предугадать.* ». *Для чтения и обсуждения. Стихотворения: «Сны», «О чем ты воешь, ветр ночной?», «Видение», «Святая ночь на небосклон взошла.», «Русская география», «Море и утес», «Пророчество», «Над этой темною толпой. », «Русской женщине», «29-е января 1837», «Я лютеран люблю богослуженье.», «Твой милый взор, невинной страсти полный. », «Еще томлюсь тоской желаний. », «Люблю глаза твои, мой друг.», «Мечта», «В разлуке есть высокое значенье.», «Не знаю я, коснется ль благодать.», «Она сидела на полу.», «Чему молилась ты с любовью.», «Весь день она лежала в забытьи.», «Есть и в моем страдальческом застое.», «Опять стою я над Невой.», «Предопределение».* Повторение. Пейзажная лирика Ф. И. Тютчева. Теория литературы. Жанры лирики. Авторский афоризм. Демонстрация. Романсы на стихи Ф. И. Тютчева.	1	ОК 01,ОК02, ОК 03,ОК 04,ОК 05, ОК06,ОК 09
Тема 3. А.А. Фет	**Содержание учебного материала**			
	Теоретические занятия			
	1.	Жизненный и творческий путь А. А.Фета (с обобщением ранее изученного). Эстетические взгляды поэта и художественные особенности лирики А. А. Фета. Темы, мотивы и художественное своеобразие лирики А. А. Фета. Для чтения и изучения. «Шепот, робкое дыханье.», «Это утро, радость эта.», «Вечер», «Я пришел к тебе с приветом.», *«Еще одно забывчивое слово», «Одним толчком согнать ладью живую.* », « *Сияла ночь*. *Луной был полон сад.* », « *Еще майская ночь.* ». Для чтения и обсуждения. Стихотворения «Облаком волнистым.», «Какое счастье — ночь, и мы одни.», «Уж верба вся пушистая.», «Вечер», «Я тебе ничего не скажу.». Автобиографическая повесть *«Жизнь Степановки, или Лирическое хозяйство*». Демонстрации. Картины, фотографии с изображением природы средней полосы России. Иллюстрации В.М. Конашевича к стихотворениям А.А.Фета. Романсы на стихи Фета. Повторение. Стихотворения русских поэтов о природе.	1	ОК 01,ОК02, ОК 03,ОК 04,ОК 05, ОК06,ОК 09
Тема 5. Н.А. Некрасов	**Содержание учебного материала**			
	Теоретические занятия			

	1.	Жизненный и творческий путь Н. А. Некрасова (с обобщением ранее изученного). Гражданская позиция поэта. Журнал «Современник». Своеобразие тем, мотивов и образов поэзии Н.А. Некрасова 1840—1850-х и 1860—1870-х годов. Жанровое своеобразие лирики Некрасова. Любовная лирика Н. А. Некрасова.	1	ОК 01,ОК02, ОК 03,ОК 04,ОК 05, ОК06,ОК 09
	2.	Поэма «Кому на Руси жить хорошо». Замысел поэмы, жанр, композиция. Сюжет. Нравственная проблематика. Авторская позиция. Многообразие крестьянских типов. Проблема счастья. Сатирические портреты в поэме. Языковое и стилистическое своеобразие произведений Н. А. Некрасова.	1	
	Практические занятия:			
	9.	Чтение и анализ стихотворений; подготовка сообщения / презентации /ролика / подкаста или др. формате (по выбору) о тех поэтических текстах Н.А. Некрасова, которые впоследствии стали народными песнями, ответив на вопрос, почему его тексты легко превращаются в песни. Работа с инфоресурсами: сообщение о легендарном сюжете об атамане Кудеяре в фольклореи его воплощении в поэме Некрасова.	2	ОК 01,ОК02, ОК 03,ОК 04,ОК 05, ОК06,ОК 09
ЛИТЕРАТУРА XX ВЕКА				
Раздел 4. Особенности развития литературы и других видов искусства в начале XX века (10 часов)				
Тема 1. И. А. Бунин	**Содержание учебного материала**			
	Теоретические занятия			
	1.	Серебряный век как культурно-историческая эпоха. Основные тенденции развития прозы. Реализм и модернизм в литературном процессе рубежа веков. И. А. Бунин. Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Лирика И. А. Бунина. Своеобразие поэтического мира И. А. Бунина. Философичность лирики Бунина. Поэтизация родной природы; мотивы деревенской и усадебной жизни. Тонкость передачи чувств и настроений лирического героя в поэзии И. А. Бунина. Особенности поэтики И. А. Бунина. Проза И.А.Бунина. «Живопись словом» — характерная особенность стиля И. А. Бунина. Судьбы мира и цивилизации в творчестве И. А. Бунина. Русский национальный характер в изображении Бунина. Общая характеристика цикла рассказов «Темные аллеи». Тема любви в творчестве И. А. Бунина, новизна ее в сравнении с классической традицией.	2	ОК 01,ОК02, ОК 03,ОК 04,ОК 05, ОК06,ОК 09
Тема 3. А.И.Куприн	**Содержание учебного материала**			
	Теоретические занятия			
	1.	А.И. Куприн. Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Повести «Гранатовый браслет», «Олеся». Воспевание здоровых человеческих чувств в произведениях А. И. Куприна. Традиции романтизма и их влияние на творчество А. И. Куприна. Трагизм любви в творчестве А. И. Куприна. Тема «естественного человека» в творчестве Куприна (повесть «Олеся»). Поэтическое изображение природы, богатство духовного мира героев.	2	ОК 01,ОК02, ОК 03,ОК 04,ОК 05, ОК06,ОК 09

		Нравственные и социальные проблемы в рассказах Куприна. Осуждение пороков современного общества. Повесть «Гранатовый браслет». Смысл названия повести, спор о сильной, бескорыстной любви, тема неравенства в повести. Трагический смысл произведения. Любовь как великая и вечная духовная ценность. Трагическая история любви «маленького человека». Столкновение высоты чувства и низости жизни как лейтмотив произведений А. И. Куприна о любви. *Решение темы любви и истолкование библейского сюжета в повести «Суламифь».* *Обличительные мотивы в творчестве А. И. Куприна.* Образ русского офицера в литературной традиции («Поединок»). Армия как модель русского общества рубежа XIX—XX веков. Изображение офицерской среды, строевой и казарменной жизни солдат, личных отношений между людьми. Освещение проблемы личности как «нравственного воскресения» героя. Ситуация дуэли: преломление традиции как отражение времени. Социальные и нравственные проблемы в повести. Традиции психологизма Л. Н. Толстого в творчестве Куприна. *Критики о Куприне (Ю. Айхенвальд, М. Горький, О. Михайлов) (по выбору преподавателя).* Для чтения и изучения. Повесть «Гранатовый браслет». Для чтения и обсуждения. Повести: *«Поединок», «Суламифь», «Олеся».* Повторение. Романтические поэмы А.С. Пушкина «Цыганы», «Кавказский пленник». *Тема любви в повести И. С. Тургенева* “*Ася*”». Теория литературы. Повесть. Автобиографический роман. Демонстрация. Бетховен. Соната № 2, ор. 2. Largo Appassionato.		
Тема 5. Максим Горький	**Содержание учебного материала**			
	Теоретические занятия			
	1.	Максим Горький. Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Пьеса «На дне». Изображение правды жизни в пьесе и ее философский смысл. Герои пьесы. Спор о назначении человека. Авторская позиция и способы ее выражения. Новаторство Горького-драматурга. Горький и МХАТ. Горький-романист.	2	ОК 01,ОК02, ОК 03,ОК 04,ОК 05, ОК06,ОК 09
	Практические занятия:			
	10.	Противопоставление героя-индивидуалиста и героя- альтруиста. Социально-философская пьеса. Чтение поролям фрагментов пьесы. Спор о человеке. «Три правды» в пьесе: в чем отличие? Неоднозначность авторской позиции. Песни и цитаты как составляющие языка пьесы.	2	ОК 01,ОК02, ОК 03,ОК 04,ОК 05, ОК06,ОК 09
Тема 5. А.А. Блок	**Содержание учебного материала**			
	Теоретические занятия			
	1.	А.А. Блок. Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Природа социальных противоречий в изображении поэта. Тема исторического прошлого в лирике Блока. Тема родины, тревога за судьбу России в лирике Блока. Поэма «Двенадцать». Сложность восприятия Блоком	2	ОК 01,ОК02,

		социального характера революции. Сюжет поэмы и ее герои. Борьба миров. Изображение «мирового пожара», неоднозначность финала, образ Христа в поэме. Композиция, лексика, ритмика, интонационное разнообразие поэмы.		ОК 03,ОК 04,ОК 05, ОК06,ОК 09
Раздел 5. Особенности развития литературы 1920-х годов (10 часов)				
Тема 1. Литературный процесс 1920-х годов	**Содержание учебного материала**			
	Теоретические занятия			
	1.	Противоречивость развития культуры в 1920-е годы. Литературный процесс 1920-х годов. Литературные группировки и журналы (РАПП, «Перевал», конструктивизм; «На посту», «Красная новь», «Новый мир» и др.). Политика партии в области литературы в 1920-е годы. Тема России и революции в творчестве поэтов разных поколений и мировоззрений (А. Блок, А. Белый, М. Волошин, А. Ахматова, М. Цветаева, О. Мандельштам, В. Ходасевич, В. Луговской, Н. Тихонов, Э. Багрицкий, М. Светлов и др.). Эксперименты со словом в поисках поэтического языка новой эпохи (В. Хлебников, А. Крученых, поэты-обериуты). Единство и многообразие русской литературы («Серапионовы братья», «Кузница» и др.). Разнообразие идейно-художественных позиций советских писателей в освещении темы революции и Гражданской войны.	2	ОК 01,ОК02, ОК 03,ОК 04,ОК 05, ОК06,ОК 09
Тема 1. В.В. Маяковский	**Содержание учебного материала**			
	Теоретические занятия			
	1.	В.В. Маяковский. Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Поэтическая новизна ранней лирики: необычное содержание, гиперболичность и пластика образов, яркость метафор, контрасты и противоречия. Тема несоответствия мечты и действительности, несовершенства мира в лирике поэта. Проблемы духовной жизни. Характер и личность автора в стихах о любви. Сатира Маяковского. Обличение мещанства и «новообращенных». *Поэма* « *Во весь голос*». Тема поэта и поэзии. Новаторство поэзии Маяковского. Образ поэта-гражданина. Для чтения и изучения. Стихотворения: «А вы могли бы?», «Нате!», «Послушайте!», «Скрипка и немножко нервно.», «Письмо товарищу Кострову из Парижа о сущности любви», «Прозаседавшиеся», «Флейта-позвоночник», «Лиличка!», «Люблю», «*Письмо Татьяне Яковлевой*». Для чтения и обсуждения. Стихотворения: «Юбилейное», «Про это», «Разговор с фининспектором о поэзии». *Вступление к поэме* «*Во весь голос*», *поэма* «*Облако в штанах*». *Пьесы* « *Клоп*», «*Баня*» (по выбору преподавателя). Повторение. Тема поэта и поэзии в русской литературе (А.С. Пушкин. «Разговор книгопродавца с поэтом», «Поэт», «Пророк»; М. Ю. Лермонтов. «Поэт», Н. А. Некрасов. «Поэт и гражданин»).	2	ОК 01,ОК02, ОК 03,ОК 04,ОК 05, ОК06,ОК 09

		Теория литературы. Традиции и новаторство в литературе. Новая система стихосложения. Тоническое стихосложение. Демонстрации. Абстрактный автопортрет В. Маяковского 1918 года, рисунки А. В. Маяковского, плакаты Д. Моора.		
Тема 2. С. А. Есенин	**Содержание учебного материала**			
	Теоретические занятия			
	1.	С.А. Есенин. Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Поэтизация русской природы, русской деревни. Развитие темы родины как выражение любви к России. Художественное своеобразие творчества Есенина: глубокий лиризм, необычайная образность, зрительность впечатлений, цветопись, принцип пейзажной живописи, народно-песенная основа стихов. *Поэма «Анна Снегина» — поэма о судьбе человека и Родины*. *Лирическое и эпическое в поэме*. Для чтения и изучения. Стихотворения: «Гой ты, Русь моя родная!», «Письмо матери», «Не бродить, не мять в кустах багряных.», «Спит ковыль. Равнина дорогая.», «Письмо к женщине», «Собаке Качалова», «Я покинул родимый дом.», «Неуютная, жидкая лунность.», «Не жалею, не зову, не плачу.», «Шаганэ, ты моя, Шаганэ.». *Для чтения и обсуждения. Стихотворения: «Русь», «Сорокоуст», «Мы теперь уходим понемногу», «Русь Советская». Поэма «Анна Снегина».* Повторение. Традиции пейзажной лирики в творчестве Ф. И. Тютчева иА. А. Фета. Теория литературы. Развитие понятия о поэтических средствах художественной выразительности. Демонстрации. Фотографии С. Есенина. Заочная экскурсия по есенинским местам: Константиново — Москва. Песни, романсы на стихи С. Есенина.	2	ОК 01,ОК02, ОК 03,ОК 04,ОК 05, ОК06,ОК 09
	Практические занятия:			
	11.	Работа с поэтическими произведениями В.В. Маяковского, С. А. Есенина – выразительное чтение, исполнение, составление визуальных и музыкальных композиций.	2	ОК 01,ОК02, ОК 03,ОК 04,ОК 05, ОК06,ОК 09
Тема 3. Н.А. Островский	**Содержание учебного материала**			
	Теоретические занятия			
	1.	Идейно-художественное своеобразие романа Н.А. Островского «Как закалялась сталь». История создания, идейно-художественное своеобразие романа.	2	ОК 01,ОК02, ОК 03,ОК 04,ОК 05, ОК06,ОК 09
Раздел 6. Особенности развития литературы 1930 –1940-х годов (19 часов)				
	Содержание учебного материала			

	Теоретические занятия			
	1.	Становление новой культуры в 1930-е годы. Поворот к патриотизму в середине 1930-х годов (в культуре, искусстве и литературе). Первый съезд советских писателей и его значение. Социалистический реализм как новый художественный метод. Противоречия в его развитии и воплощении. Отражение индустриализации и коллективизации; поэтизация социалистического идеала в творчестве Н. Островского, Л. Леонова, В. Катаева, М. Шолохова, Ф.Гладкова, М.Шагинян, В. Вишневского, Н.Погодина, Э.Багрицкого, М.Светлова, В. Луговского,Н.Тихонова, П.Васильева и др. Историческая тема в творчестве А. Толстого, Ю. Тынянова, А. Чапыгина. Сатирическое обличение нового быта (М. Зощенко, И. Ильф и Е. Петров, М. Булгаков).Развитие драматургии в 1930-е годы.	1	ОК 01,ОК02, ОК 03,ОК 04,ОК 05, ОК06,ОК 09
Тема 1. М.И. Цветаева	**Содержание учебного материала**			
	Теоретические занятия			
	1	М.И. Цветаева. Сведения из биографии. Идейно-тематические особенности поэзии М. И. Цветаевой, конфликт быта и бытия, времени и вечности. Художественные особенности поэзии М. И. Цветаевой. Фольклорные и литературные образы и мотивы в лирике Цветаевой. Своеобразие поэтического стиля. Для чтения и изучения. Стихотворения: «Моим стихам, написанным так рано.», «Генералам 12 года», «Кто создан из камня, кто создан из глины.», «Имя твое — птица в руке.», «Тоска по родине! Давно.», *«Есть счастливцы и есть счастливицы.», «Хвала богатым».* Для чтения и обсуждения. Стихотворения: «Стихи растут как звезды и как розы.», «Я счастлива жить образцово и просто.», «Плач матери по новобранцу», « *Стихи к Блоку*», « *Стихи о Москве*», «*Лебединый стан*», *эссе* (одно по выбору студентов). Зарубежная литература. *Р. М. Рильке, стихотворения* (по выбору преподавателя). Повторение. Тема поэта и поэзии в русской литературе XIX — XX веков. Образ Москвы в творчестве русских поэтов (А. С. Пушкин, М. Ю. Лермонтов, С. А. Есенин и др.). Теория литературы. Развитие понятия о средствах поэтической выразительности.	2	ОК 01,ОК02, ОК 03,ОК 04,ОК 05, ОК06,ОК 09
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)				
	Практические занятия:			
Тема 2. «Вроде просто найти и расставить слова»: стихи для людей моей профессии	12.	Участие в деловой игре «В издательстве», составление мини-сборника стихов поэтов 1920-1930-х годов XXвека для определенной аудитории – своих сверстников, людей «своей» профессии. Написание аннотации к сборнику.	2	ОК 01,ОК02, ОК 03,ОК 04,ОК 05, ОК06,ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.4.
Тема 3. А. Платонов	**Содержание учебного материала**			
	Теоретические занятия			

	1.	Андрей Платонов. Сведения из биографии.Поиски положительного героя писателем. Единство нравственного и эстетического. Труд как основа нравственности человека. Принципы создания характеров. Социально-философское содержание творчества А. Платонова, своеобразие художественных средств (переплетение реального и фантастического в характерах героев-правдоискателей, метафоричность образов, язык произведений Платонова). Традиции русской сатиры в творчестве писателя. Для чтения и изучения. Рассказ «В прекрасном и яростном мире». Для чтения и обсуждения. *Повесть* « *Котлован*». Теория литературы. Развитие понятия о стиле писателя. Повторение. *Гротеск в русской литературе XIX века*. Творчество М. Е. Салтыкова- Щедрина. Демонстрации. Музыка Д.Д.Шостаковича, И.О.Дунаевского. Картины П.Н.Филонова.	2	ОК 01,ОК02, ОК 03,ОК 04,ОК 05, ОК06,ОК 09
Тема 5. М.А. Булгаков	**Содержание учебного материала**			
	Теоретические занятия			
	1.	М.А. Булгаков. Краткий обзор жизни и творчества (с обобщением ранее изученного материала).	2	ОК 01,ОК02, ОК 03,ОК 04,ОК 05, ОК06,ОК 09
	2.	Роман «Мастер и Маргарита». Своеобразие жанра. Многоплановость романа.	2	
	3.	Ершалаимские главы. Москва 1930-х годов. Тайны психологии человека: страх сильных мира перед правдой жизни. Воланд и его окружение.	2	
Тема 6. М. А. Шолохов	**Содержание учебного материала**			
	Теоретические занятия			
	1.	М.А. Шолохов. Жизненный и творческий путь писателя (с обобщением ранее изученного). Мир и человек в рассказах М. Шолохова. Глубина реалистических обобщений. Трагический пафос «Донских рассказов». Поэтика раннего творчества М. Шолохова.	2	ОК 01,ОК02, ОК 03,ОК 04,ОК 05, ОК06,ОК 09
	2.	Роман-эпопея «Тихий Дон». Роман-эпопея о судьбах русского народа и казачества в годы Гражданской войны. Своеобразие жанра. Особенности композиции. Столкновение старого и нового мира в романе. Образ Григория Мелехова. Трагедия человека из народа в поворотный момент истории, ее смысл и значение.	2	
	Практические занятия:			
	13.	Тема революции и Гражданской войны в творчестве русских писателей. Работа с эпизодами из выбранных глав	2	ОК 01,ОК02, ОК 03,ОК 04,ОК 05, ОК06,ОК 09
Раздел 7. Особенности развития литературы периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет (6 часов)				
Тема 1. А.А. Фадеев	**Содержание учебного материала**			
	Теоретические занятия			

	1.	Жизненная правда и нравственная проблематика романа А.А. Фадеева «Молодая гвардия». Система образов в романе «Молодая гвардия». Героизм и мужество молодогвардейцев. Роман В.О. Богомолова «В августе сорок четвёртого».	2	ОК 01,ОК02, ОК 03,ОК 04,ОК 05, ОК06,ОК 09
Тема 2. А.А. Ахматова	**Содержание учебного материала**			
	Теоретические занятия			
	1.	А.А.Ахматова. Жизненный и творческий путь (с обобщением ранее изученного). Ранняя лирика Ахматовой: глубина, яркость переживаний поэта. Тематика и тональность лирики периода Первой мировой войны: судьба страны и народа. Личная и общественная темы в стихах революционных и первых послереволюционных лет. Темы любви к родной земле, Родине, России. Пушкинские темы в творчестве Ахматовой. Тема любви к Родине и гражданского мужества в лирике военных лет. Тема поэтического мастерства в творчестве поэтессы. Поэма «Реквием». Исторический масштаб и трагизм поэмы. Трагизм жизни и судьбы лирической героини и поэтессы. Своеобразие лирики Ахматовой. Для чтения и изучения. Стихотворения: «Смятение», «Молюсь оконному лучу.», «Пахнут липы сладко.», «Сероглазый король», «Песня последней встречи», «Мне ни к чему одические рати», «Сжала руки под темной вуалью.», «Не с теми я, кто бросил земли.», *«Родная земля»,* «Мне голос был», «Победителям», «Муза». Поэма «Реквием». Для чтения и обсуждения. Два-три стихотворения (по выбору преподавателя). «Смуглый отрок бродил по аллеям.», «Ты письмо мое, милый, не комкай.», «Все расхищено, предано, продано.», «Зачем вы отравили воду.», *цикл «Тайны ремесла»,* «Клятва», «Мужество», «Поэма без героя». *Статьи о Пушкине*. Повторение. Образ Петербурга в русской литературе XIX века (А. С. Пушкин, Н. В. Гоголь, Ф. М. Достоевский). Любовная лирика русских поэтов. Теория литературы. Проблема традиций и новаторства в поэзии. Поэтическое мастерство. Демонстрации. Портреты А. А. Ахматовой кисти К.С. Петрова-Водкина, Ю. П. Анненкова, А. Модильяни. И.В. Моцарт «Реквием». Иллюстрации М.В. Добужинского к книге «Подорожник».	2	ОК 01,ОК02, ОК 03,ОК 04,ОК 05, ОК06,ОК 09
Тема 3. Б.Л. Пастернак	**Содержание учебного материала**			
	Теоретические занятия			
	1.	Б.Л. Пастернак. Сведения из биографии. Основные мотивы лирики Б. Л. Пастернака. Связь человека и природы в лирике поэта. Эволюция поэтического стиля. Формально-содержательные доминанты поэтического стиля Б.Л. Пастернака. Любовь и поэзия, жизнь и смерть в философской концепции поэта.	2	ОК 01,ОК02, ОК 03,ОК 04,ОК 05, ОК06,ОК 09

		Роман « *Доктор Живаго*». История создания и публикации романа. Жанровое своеобразие и художественные особенности романа. Тема интеллигенции и революции и ее решение в романе Б. Л. Пастернака. Особенности композиции романа «Доктор Живаго». Система образов романа. Образ Юрия Живаго. Тема творческой личности, ее судьбы. Тема любви как организующего начала в жизни человека. Образ Лары как носительницы основных жизненных начал. Символика романа, сквозные мотивы и образы. Роль поэтического цикла в структуре романа. Для чтения и изучения. Стихотворения (два-три — по выбору преподавателя): «Февраль. Достать чернил и плакать.», «Про эти стихи», «Определение поэзии», «Гамлет», «Быть знаменитым некрасиво», «Во всем мне хочется дойти до самой сути.», «Зимняя ночь». *Поэма* «*Девятьсот пятый год*» или «*Лейтенант Шмидт*». Для чтения и обсуждения. *Роман* « *Доктор Живаго*» (обзор с чтением фрагментов). *Повторение. Тема интеллигенции и революции в литературе XX века (А.А.Блок. Поэма «Двенадцать», статья «Интеллигенция и революция»; М.А.Булгаков. «Белая гвардия»; А. А. Фадеев. «Разгром»).* Теория литературы. Стиль. Лирика. Лирический цикл. Роман. Демонстрации. Видеофильм «Борис Пастернак». А.Скрябин. 1-я и 2-я сонаты; Ф.Шопен. Этюды; И.Стравинский. Музыка к балету «Петрушка». Б.Л.Пастернак. «Прелюдия». М. Врубель. «Демон». Живописно-графические работы Л. О. Пастернака		
	Раздел 8. Особенности развития литературы 1950—1980-х годов (14 часов)			
Тема 1. Творчество писателей-прозаиков в 1950—1980-е годы	**Содержание учебного материала**			
	Теоретические занятия			
	1.	Художественное своеобразие прозы В.М. Шукшина. «Выбираю деревню на жительство», «Срезал», «Чудик».	2	ОК 01,ОК02, ОК 03,ОК 04,ОК 05, ОК06,ОК 09
	2.	Художественное своеобразие прозы В.Распутин. «Прощание с Матерой».	2	
	3.	Новое осмысление проблемы человека на войне. В. Быков. «Сотников.	2	
	Практические занятия:			
	14.	Чтение и анализ фрагментов повести В. Распутина. Выявление основных нравственных проблем (верность заветам предков, преданность родной земле, проблема отцов и детей, проблема экологии и др.). Характеристика образов «старинных старух», представителей молодого поколения). Символика в повести. «Герой-чудик» В. Шукшина и «маленький человек» в литературе X1X века: сходство и отличие (составление таблицы). Речевая характеристика героев, открытый финал шукшинских произведений.	2	ОК 01,ОК02, ОК 03,ОК 04,ОК 05, ОК06,ОК 09
	Содержание учебного материала			
	Теоретические занятия			
	1.	А.Т.Твардовский. Сведения из биографии А. Т. Твардовского (с обобщением ранее изученного). Обзор творчества А. Т. Твардовского. Особенности поэтического мира. Автобиографизм поэзии	2	ОК 01,ОК02,

Тема 2. Творчество поэтов в 1950—1980-е годы		Твардовского. Образ лирического героя, конкретно-исторический и общечеловеческий аспекты тематики. «Поэзия как служение и дар». *Поэма «По праву памяти».* Произведение лиро-эпического жанра. Драматизм и исповедальность поэмы. Образ отца как композиционный центр поэмы. Поэма «По праву памяти» как «завещание» поэта. Темы раскаяния и личной вины, памяти и забвения, исторического возмездия и «сыновней ответственности». А. Т. Твардовский — главный редактор журнала «Новый мир». Для чтения и изучения. Стихотворения: «Слово о словах», «Моим критикам», «Вся суть в одном-единственном завете.», «Памяти матери», «Я знаю, никакой моей вины.», «Я убит подо Ржевом». *Поэма «По праву памяти».* Для чтения и обсуждения (по выбору преподавателя). Поэмы: «За далью — даль», «Теркин на том свете». Стихотворения (по выбору преподавателя). Повторение. Тема поэта и поэзии в поэзии XIX—XX веков. Образы дома и дороги в русской поэзии. Тема войны в поэзии XX века.		ОК 03,ОК 04,ОК 05, ОК06,ОК 09
	6.	А.И. Солженицын. Обзор жизни и творчества А. И. Солженицына (с обобщением ранее изученного). Сюжетно-композиционные особенности повести «Один день Ивана Денисовича» и рассказа «Матренин двор». Отражение конфликтов истории в судьбах героев. Характеры героев как способ выражения авторской позиции. Новый подход к изображению прошлого. Проблема ответственности поколений. Мастерство А. Солженицына- психолога: глубина характеров, историко-философское обобщение в творчестве писателя. Литературные традиции в изображении человека из народа в образах Ивана Денисовича и Матрены. «Лагерная проза» А.Солженицына: «Архипелаг ГУЛАГ», романы «В круге первом», «Раковый корпус». Публицистика А. И. Солженицына. Для чтения и изучения. Повесть «Один день Ивана Денисовича». Рассказ «Матренин двор». Для чтения и обсуждения (по выбору преподавателя). Романы: «В круге первом», «Раковый корпус», «Архипелаг ГУЛАГ» (обзор с чтением фрагментов). Повторение. Проза В. Шаламова. Теория литературы. Эпос. Роман. Повесть. Рассказ. Литературный герой. Публицистика. Демонстрация. Кадры из экранизаций произведений А. И. Солженицына.	2	ОК 01,ОК02, ОК 03,ОК 04,ОК 05, ОК06,ОК 09
	Содержание учебного материала			
	Теоретические занятия			

Тема 3. Драматургия 1950—1980-х годов	1.	Особенности драматургии 1950—1960-х годов. Жанры и жанровые разновидности драматургии 1950—1960-х годов. Интерес к молодому современнику, актуальным проблемам настоящего. Социально-психологические пьесы В. Розова. Внимание драматургов к повседневным проблемам обычных людей. Тема войны в драматургии. Проблемы долга и совести, героизма и предательства, чести и бесчестия. Пьеса А. Салынского «Барабанщица» (1958). Тема любви в драмах А.Володина, Э. Радзинского. Взаимодействие театрального искусства периода «оттепели» с поэзией. *Поэтические представления* в Театре драмы и комедии на Таганке. Влияние Б.Брехта на режиссуру Ю.Любимова. Тематика и проблематика драматургии 1970—1980-х годов. А. В. Вампилов. Обзор жизни и творчества А. Вампилова. Проза А. Вампилова. Нравственная проблематика пьес А.Вампилова «Прошлым летом в Чулимске», «Старший сын». Своеобразие драмы «Утиная охота». Композиция драмы. Характер главного героя. Система персонажей, особенности художественного конфликта. Пьеса «Провинциальные анекдоты». Гоголевские традиции в пьесе А. Вампилова «Провинциальные анекдоты». Утверждение добра, любви и милосердия — главный пафос драматургии А. Вампилова. Для чтения и изучения. Драма «Утиная охота». *Для чтения и обсуждения (по выбору преподавателя). Драмы «Провинциальные анекдоты», «Прошлым летом в Чулимске», «Старший сын».* Повторение. Н.В.Гоголь: «Нос», «Ревизор». Драматургия 1950—1980-х годов. Теория литературы. Анекдот. Драма. Герой. Система персонажей. Конфликт. Демонстрация. Кадры из экранизаций пьес А. Вампилова.	2	ОК 01,ОК02, ОК 03,ОК 04,ОК 05, ОК06,ОК 09
Раздел 9. Русское литературное зарубежье 1920—1990-х годов (6 часов)				
Тема 1. Литература русского зарубежья	**Содержание учебного материала**			
	Теоретические занятия			
	1.	Первая волна эмиграции русских писателей. Характерные черты литературы русского зарубежья 1920—1930-х годов. Творчество И.Шмелева, Б. Зайцева, В.Набокова, Г. Газданова, Б. Поплавского. Вторая волна эмиграции русских писателей. Осмысление опыта сталинских репрессий и Великой Отечественной войны в литературе. Творчество Б. Ширяева, Д. Кленовского, И. Елагина. Третья волна эмиграции. Для чтения и обсуждения (по выбору преподавателя) И. Бродский. Произведения по выбору. Для чтения и изучения В.Набоков. «Машенька». Повторение. Поэзия и проза XX века. Теория литературы. Эпос. Лирика.	2	ОК 01,ОК02, ОК 03,ОК 04,ОК 05, ОК06,ОК 09

	2.	Зарубежная литература. Э. Хемингуэй. «Старик и море»	2	
	Практические занятия			
	15.	Возникновение диссидентского движения в СССР. Творчество И.Бродского, А. Синявского, Г. Владимова. Исполнительский практикум, работа с образным и эмоциональным строем лирических произведений И. Бродского, Д. Самойлова – создание собственных визуальных, пластических, музыкальных композиций	2	ОК 01,ОК02, ОК 03,ОК 04,ОК 05, ОК06,ОК 09
	Дифференцированный зачет		2	
		Всего	**118**	

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1 Оснащение учебного кабинета

Освоение программы учебного предмета «Литература» предполагает наличие в профессиональной образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ООП СПО на базе основного общего образования, учебного кабинета, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

Помещение кабинета удовлетворяет требованиям санитарно-эпидемиологических правил и нормативов и быть оснащено типовым оборудованием. Кабинет «Русский язык и литература», оснащенный оборудованием: мебель, доска, мел, наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов), техническими средствами обучения: компьютер с устройствами воспроизведения звука, принтер, мультимедиа-проектор с экраном.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Основные печатные издания

1. Лебедев Ю.В. Литература. 10 класс. Учеб. для общеобразоват. организаций. Базовый уровень. В 2 ч. Ч. 1/ Ю.В. Лебедев. – 9-е изд. – М.: Просвещение, 2021. – 367 с.:ил.
2. Лебедев Ю.В. Литература. 10 класс. Учеб. для общеобразоват. организаций. Базовый уровень. В 2 ч. Ч. 2/ Ю.В. Лебедев. – 9-е изд. – М.: Просвещение, 2021. – 368 с.:ил.
3. Литература. 11 класс: базовый уровень: учебник в 2 частях/ О.Н. Михайлова; составитель Е.П.Пронина; под ред. В.П. Журавлева. – 10-е изд., стер. – М.: Прсвещение, 2022. – Ч. 1 – 415 с.:ил..
4. Литература. 11 класс: базовый уровень: учебник в 2 частях/ О.Н. Михайлова; составитель Е.П.Пронина; под ред. В.П. Журавлева. – 10-е изд., стер. – М.: Прсвещение, 2022. – Ч. 2 – 431с.: ил.

5. Егорова Н.В., Золотарева И.В. и др. «Поурочные разработки по литературе XIX в. 10 класс (в 2-х частях)». М.: «ВАКО», 4-е изд., перераб. и допол., 2009 год.

6. Егорова Н.В., Золотарева И.В. и др. «Поурочные разработки по литературе XX в. 11класс (в 2-х частях)». М.: «ВАКО», 4-е изд., перераб. и допол., 2009 год.

7. Коровина В.Я. «Программы общеобразовательных учреждений. Литература. 5-11, 10-11 классы». - М.: «Просвещение», 2008 год.

8. Михайлова И.М. Литература: Тесты. 9 — 11кл. - М.: Дрофа, 2011

9.Крановская Э.А. Учебно-тренировочные материалы для подготовки к ЕГЭ. Литература. - М. 2011

Дополнительные источники

www.eor.it.ru/eor (учебный портал по использованию ЭОР).

www. ruscorpora. ru (Национальный корпус русского языка — информационно-справочная система, основанная на собрании русских текстов в электронной форме). www.russkiyjazik.ru (энциклопедия «Языкознание»). www.etymolog.ruslang.ru (Этимология и история русского языка).

www.rus.1september.ru (электронная версия газеты «Русский язык»). Сайт для учителей «Я иду на урок русского языка».

www.uchportal.ru (Учительский портал. Уроки, презентации, контрольные работы, тесты, компьютерные программы, методические разработки по русскому языку и литературе). www.Ucheba.com (Образовательный портал «Учеба»: «Уроки» (www.uroki.ru) www.metodiki.ru (Методики). www. posobie. ru (Пособия).

www. it-n. ru/communities. aspx?cat_no=2168&tmpl=com (Сеть творческих учителей. Информационные технологии на уроках русского языка и литературы).

www.prosv. ru/umk/konkurs/info. aspx?ob_no=12267 (Работы победителей конкурса «Учитель — учителю» издательства «Просвещение»).

www. spravka. gramota. ru (Справочная служба русского языка). www.slovari.ru/dictsearch

(Словари. ру).
www.gramota.ru/class/coach/tbgramota (Учебник грамоты). www. gramota. ru (Справочная служба).
www.gramma.ru/EXM (Экзамены. Нормативные документы

К0НТР0ЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательного предмета раскрываются через предметные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятия
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Тема 1.1, 1.2, П/о-с[1] Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5,2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/о-с Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с Р 7, Темы 7.1., 7.2. Р 8, Темы 8.1, 8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1, П/о-с	наблюдение за выполнением мотивационных заданий; наблюдение за выполнением практической работы; контрольная работа; выполнение заданий на дифференцированном зачете
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Тема 1.1, 1.2, П/о-с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/о-с Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с Р 7, Темы 7.1., 7.2. Р 8, Темы 8.1, 8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1, П/о-с	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, Предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Р 1, Тема 1.1, 1.2, П/о-с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/о-с Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с Р 7, Темы 7.1., 7.2.	

	Р 8, Темы 8.1, 8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1, П/о-с	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Тема 1.1, 1.2, П/о-с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/о-с Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с Р 7, Темы 7.1., 7.2. Р 8, Темы 8.1, 8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1, П/о-с	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 1, Тема 1.1, 1.2, П/о-с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/о-с Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с Р 7, Темы 7.1., 7.2. Р 8, Темы 8.1, 8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1, П/о-с	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Р 1, Тема 1.1, 1.2, П/о-с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/о-с Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с Р 7, Темы 7.1., 7.2. Р 8, Темы 8.1, 8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1, П/о-с	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Р 1, Тема 1.1, 1.2, П/о-с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/о-с Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с Р 7, Темы 7.1., 7.2.	

	Р 8, Темы 8.1, 8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1, П/о-с	
ПК 1.1, ПК 1.2., ПК 1.4.	Р 1, Р 2, Р 4, Р 6, Р 10	

Приложение 2.1.3.
к ОПОП-П по профессии
15.01.05 Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУП. 03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

Разработчик:
Клепова Ю.Н. – преподаватель ОБПОУ «КМТ им. А.В.Лапшина»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ……... 312

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ……..…….…….320

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ……..…… 325

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ….....326

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1.1. Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы:
Учебный предмет **Иностранный язык** является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения учебного предмета:

1.2.1. Цели освоения учебного предмета

Изучение иностранного языка на базовом уровне направлено на формирование коммуникативной культуры обучающихся, осознание роли языка как инструмента межличностного и межкультурного взаимодействия, способствует их общему речевому развитию, воспитанию гражданской идентичности, расширению кругозора, воспитанию чувств и эмоций.

Иностранный язык признается как ценный ресурс личности для социальной адаптации и самореализации (в том числе в профессии), инструмент развития умений поиска, обработки и использования информации в познавательных целях; одно из средств воспитания качеств гражданина, патриота, развития национального самосознания, стремления к взаимопониманию между людьми разных стран и народов.

Целью иноязычного образования (базовый уровень владения английским языком) на уровне среднего общего образования (далее – СОО) провозглашено развитие и совершенствование коммуникативной компетенции обучающихся, сформированной на предыдущих уровнях общего образования, в единстве таких ее составляющих, как речевая, языковая, социокультурная, компенсаторная и метапредметная компетенции:

- речевая компетенция – развитие коммуникативных умений в четырех основных видах речевой деятельности (говорении, аудировании, чтении, письменной речи);
- языковая компетенция – овладение новыми языковыми средствами (фонетическими, орфографическими, пунктуационными, лексическими, грамматическими) в соответствии с отобранными темами общения, освоение знаний о языковых явлениях английского языка, разных способах выражения мысли в родном и английском языках;
- социокультурная/межкультурная компетенция – приобщение к культуре, традициям англоговорящих стран в рамках тем и ситуаций общения, отвечающих опыту, интересам, психологическим особенностям учащихся на уровне СОО, формирование умения представлять свою страну, ее культуру в условиях межкультурного общения;
- компенсаторная компетенция – развитие умений выходить из положения в условиях дефицита языковых средств английского языка при получении и передаче информации;
- метапредметная/учебно-познавательная компетенция – развитие общих и специальных учебных умений, позволяющих совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком, удовлетворять с его помощью познавательные интересы в других областях знания.

1.2.Планируемые результаты освоения общеобразовательного учебного предмета

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения учебного предмета	
	Общие	**Предметные**
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Личностные результаты должны отражать в части: трудового воспитания: готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; интерес к различным сферам профессиональной деятельности. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; б) базовые исследовательские действия: владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;	**ПРб 1** Овладение основными видами речевой деятельности в рамках следующего тематического содержания речи: Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека и литературного персонажа. Повседневная жизнь. Здоровый образ жизни. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования. Роль иностранного языка в современном мире. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи. Природа и экология. Технический прогресс, современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность. Родная страна и страна/страны изучаемого языка. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка: говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых стране/странах изучаемого языка; создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы; аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием

	уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения	нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного; читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию; письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов; **ПРб 2** Овладение фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера; **ПРб 4** Овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; **ПРб 5** Овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей; **ПРб 7** Овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых

		средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении – переспрос; при говорении и письме описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку; **ПРб 8** Развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); **ПРб 9** Приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: работа с информацией: владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;	**ПРб 3** Знание и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений; выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям; **ПРб 6** Овладение социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении; **ПРб 7** Овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых

	оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении – переспрос; при говорении и письме описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку; **ПРб 8** Развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); **ПРб 9** Приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей:	**ПРб 5** Овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей; **ПРб 6** Овладение социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении; **ПРб 7** Овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении – переспрос; при говорении и письме

	принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; признавать свое право и право других людей на ошибки; развивать способность понимать с позиции другого человека	описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку; **ПРб 9** Приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: – сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; – совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; – осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые исследовательские действия: – владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; – способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; – овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; – формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;	**ПРб 4** Овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; **ПРб 6** Овладение социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении; **ПРб 7** Овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении – переспрос; при говорении и письме описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку; **ПРб 8** Развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам

	– осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	изученные языковые явления (лексические и грамматические); **ПРб 9** Приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебного предмета	**96**
1. Основное содержание	**64**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	62
2. Профессионально ориентированное содержание	**30**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	28
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачёт)	**2**

2.2 Тематический план и содержание общеобразовательного предмета

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), практические занятия, прикладной модуль	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1 Иностранный язык для коммуникации		**64**	
Тема 1.1 Повседневная жизнь	**Основное содержание**	**2**	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Лексика: повседневная деятельность (go to college, have breakfast, take a shower, etc.); свободное время (friend, communicate, go out, play sports, hobby, work out, gardening, etc.); студенчество (college, subjects, timetable, do homework, pass an exam, take an exam, etc.); профессии (teacher, cook, businessman, etc.); описание фотографий (in the photo, look, on the righ/left, etc.). Грамматика: глагол to be в настоящем и прошедшем времени, в утвердительных, вопросительных и отрицательных предложениях; наречия (always, never, rarely, sometimes, etc.); простое настоящее время и простое продолжительное время (их образование и функции в действительном залоге); разные типы вопросительных предложений; модальный глагол can; структура there is/are; местоимения личные, притяжательные, указательные, возвратные. Фонетика: правила чтения. Звуки и транскрипция (в т. ч. использование онлайн-словарей, переводчиков с функцией произношения)		
	Теоретические занятия	**2**	
	Важность изучения иностранного языка. Место иностранного языка в повседневной жизни и профессиональной деятельности в современном мире.	1 1	
Тема 1.2 Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека	**Основное содержание**	**8**	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Лексика: национальности; члены семьи (mother-in-law/nephew/stepmother, etc.); внешность человека (height: short, medium high, tall/nose: hooked, crooked, etc.); личные качества человека (confident, shy, successful, etc.); ситуации общения (text messaging, online, misunderstanding, argument, opinion, point of view, etc.); семейные традиции (spend time together, celebrations, gifts, etc.); брак (get married, have children, date, go out, wedding, etc.). Грамматика: глаголы to be, to have, to do (их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных); простое настоящее время (образование и функции в страдательном залоге; чтение и правописание окончаний, слова-маркеры времени); степени сравнения прилагательных и их правописание; модальные глаголы и их эквиваленты		
	Практические занятия	**8**	
	Практическое занятие № 1. Приветствие, прощание. Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке. Практическое занятие № 2. Я и моя семья. Отношение поколений в семье, традиции. Практическое занятие № 3. Общение, конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Практическое занятие № 4. Внешность, личностные качества. Описание характера человека	2 2 2 2	
Тема 1.3 Молодежь в современном обществе. Досуг	**Основное содержание**	**8**	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Лексика: возможности для молодежи (education, employment, look for a job, etc.); карманные деньги (earn, pocket money, save for, etc.); интересы (music, art, creativity, express yourself); блогосфера (blog, vlog, go online, make videos, subscribe, follow, etc.); общество (society, mix up with people, volunteer, raise money, help, etc.).		

молодежи: увлечения и интересы	Грамматика: предлоги времени; глагол с инфинитивом; сослагательное наклонение; love/like/enjoy + Infinitive/-ing; типы вопросов; способы выражения будущего времени		
	Практические занятия	**8**	
	Практическое занятие № 5. Досуг. Хобби, свободное время.	2	
	Практическое занятие № 6. Мои друзья, занятия в техникуме.	2	
	Практическое занятие № 7. Волонтерская деятельность и волонтерские организации.	2	
	Практическое занятие № 8. Организация досуга. Активный и пассивный отдых	2	
Тема 1.4 Условия проживания в городской и сельской местности	**Основное содержание**	**10**	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Лексика: - здания (attached house, apartment, etc.); - комнаты (living-room, kitchen, etc.); - обстановка (armchair, sofa, carpet, etc.); - техника и оборудование (flat-screen TV, camera, computer, etc.); - условия жизни (comfortable, close, nice, etc.); - места в городе (city centre, square, etc.); - плюсы и минусы жизни в городе/сельской местности (countryside, crowded, pollution, fresh air, nightlife, farming, crops, etc.); - природа (nature, environment, rare animals, protect, deforestation, climate change, global warming, etc.). Грамматика: - оборот there is/are; - неопределенные местоимения some/any/no и их производные; - предлоги направления (forward, past, opposite, etc.); - модальные глаголы в этикетных формулах (Can/may I help you?, Should you have any questions ___, Should you need any further information ___, etc.); - специальные вопросы; - вопросительные предложения – формулы вежливости (Could you ___, please? Would you like ___? Shall I___?, etc.); - наречия, обозначающие направление		
	Практические занятия	**10**	
	Практическое занятие № 9. Особенности проживания в городе/сельской местности. Инфраструктура. Преимущества и недостатки.	2	
	Практическое занятие № 10. Как спросить и указать дорогу.	2	
	Практическое занятие № 11. Описание здания. Интерьер.	2	
	Практическое занятие № 12. Как провести время в городе/сельской местности.	2	
	Практическое занятие № 13. Моя улица, описание инфраструктуры	2	
Тема 1.5 Покупки: одежда, обувь и продукты питания	**Основное содержание**	**8**	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Лексика: - виды магазинов и отделы в магазине (shopping mall, department store, dairy produce, etc.); - товары (juice, soap, milk, bread, butter, sandwich, a bottle of milk, etc.); - одежда (trousers, a sweater, a blouse, a tie, a skirt, etc.); - покупки в Интернете (delivery, order, size, add to basket, pay, try on, etc.).		

	Грамматика: - существительные исчисляемые и неисчисляемые; - употребление слов many, much, a lot of, little, a little, few, a few с существительными; - артикли: определенный, неопределенный, нулевой; - числительные (порядковые и количественные)		
	Практические занятия	**8**	
	Практическое занятие № 14. Виды магазинов. Ассортимент товаров.	2	
	Практическое занятие № 15. Совершение покупок в продуктовом магазине.	2	
	Практическое занятие № 16. Совершение покупок в магазине одежды/обуви.	2	
	Практическое занятие № 17. Совершение покупок в Интернет-магазине	2	
Тема 1.6 Здоровый образ жизни и забота о здоровье: сбалансированное питание. Спорт. Посещение врача	**Основное содержание**	**10**	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Лексика: части тела (neck, back, arm, shoulder, etc.); правильное питание (diet, protein, etc.); названия видов спорта (football, yoga, rowing, etc.); симптомы и болезни (running nose, catch a cold, etc.); еда (egg, pizza, meat, etc.); способы приготовления пищи (boil, mix, cut, roast, etc.); дроби и меры весов (1/12: one-twelfth, etc.). Грамматика: образование множественного числа существительных (в т.ч. исключения); множественное число существительных, заимствованных из греческого и латинского языков; существительные, имеющие одну форму для единственного и множественного числа; чтение и правописание окончаний; простое прошедшее время (образование и функции в действительном залоге. Чтение и правописание окончаний в настоящем и прошедшем времени); правильные и неправильные глаголы; used to + Infinitive structure		
	Практические занятия	**10**	
	Практическое занятие № 18. Заболевания и их лечение. Медицинские услуги: посещение врача.	2	
	Практическое занятие № 19. Занятия физкультурой и спортом.	2	
	Практическое занятие № 20. Отказ от вредных привычек. Здоровый образ жизни.	2	
	Практическое занятие № 21. Еда полезная и вредная. Правильное и сбалансированное питание. Выбор продуктов.	2	
	Практическое занятие № 22. Режим труда и отдыха. Борьба со стрессом	2	
Тема 1.7 Туризм. Виды активного отдыха. Страны изучаемого языка	**Основное содержание**	**10**	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Лексика: виды путешествий (travelling by plane, by train, etc.); виды транспорта (bus, car, plane, etc.); в аэропорту (arrivals, departures, boarding pass, check-in, gate, seat belt, etc.); достопримечательности стран изучаемого языка (have a look around, get lost, explore, sights, sightseeing, Tower Bridge, Big Ben, Buckingham Palace, etc.); погода (cold, wet, windy, sunny); в гостинице (to book, to check in, to check out, reception, etc.); бронирование онлайн (book online, accommodation, package holiday, etc.); роль иностранного языка в путешествиях (first/second language, English, Russia, Chinese, etc.). Грамматика: инфинитив, его формы; неопределенные местоимения; образование степеней сравнения прилагательных/наречий; наречия места; прилагательные, обозначающие национальности и языки		
	Практические занятия	**10**	
	Практическое занятие № 23. Почему и как люди путешествуют?	2	
	Практическое занятие № 24. Путешествие на поезде и на самолете. Бронирование онлайн.	2	
	Практическое занятие № 25. Виды активного отдыха.	2	
	Практическое занятие № 26. Страны и достопримечательности, в т.ч. страны изучаемого языка.	2	
	Практическое занятие № 27. Проживание в гостинице	2	
Тема 1.8 Россия	**Основное содержание**	**8**	ОК 01

	Лексика: государственное устройство (government, president, judicial, commander-in-chief, etc.); погода и климат (wet, mild, variable, continental, etc.); экономика (gross domestic product, machinery, income, heavy industry, light industry, oil and gas resources, etc.); достопримечательности (the Kremlin, Red Square, Saint Petersburg, etc.). Грамматика: артикли с географическими названиями; прошедшее простое и совершенное время (образование и функции в действительном залоге; слова – маркеры времени); сравнительные обороты than, as…as, not so … as		ОК 02 ОК 04
	Практические занятия	**8**	
	Практическое занятие № 28. Географическое положение, климат, население России. Практическое занятие № 29. Символы и традиции России. Практическое занятие № 30. Москва – столица России. Достопримечательности Москвы. Практическое занятие № 31. Моя малая Родина – чем мы гордимся	2 2 2 2	
Раздел 2 Прикладной модуль «Роль иностранного языка в выбранной профессии»		**30**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09
Тема 2.1 Современный мир профессий. Альтернативы в продолжении образования	**Профессионально ориентированное содержание**	**5**	
	Лексика: профессионально ориентированная лексика; лексика делового общения (написание деловых писем); чтение инструкций. Грамматика: герундий, инфинитив; грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов		
	Теоретические занятия	**2**	
	Цель и задачи изучения иностранного языка для выполнения задач профессиональной деятельности.	1	
	Роль иностранного языка в выбранной профессии.	1	
	Практические занятия	**6**	
	Практическое занятие № 32. Особенности подготовки по профессии. Практическое занятие № 33. Специфика работы по профессии. Практическое занятие № 34. Альтернативы в продолжении образования. Высшая школа. Университет. Дистанционное образование: преимущества и недостатки	**2** **2** **2**	
Тема 2.2 Природа и экология	**Профессионально ориентированное содержание**	**3**	
	Лексика: природные явления (natural phenomena: rain, wind, storm, etc.); физические явления (physical phenomena: mechanical, electrical, magnetic, sound, thermal, light, etc.); экология (pollution, exhaust, noise, etc.). Грамматика: грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов		
	Практические занятия	**3**	
	Практическое занятие № 35. Природные и физические явления. Практическое занятие № 36. Защита окружающей среды. Практическое занятие № 37. Проблемы экологии. Природные ресурсы: возобновляемые источники энергии.	1 1 1	
Тема 2.3 Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства информации и коммуникации,	**Профессионально ориентированное содержание**	**6**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09
	Лексика: виды наук (science, natural sciences, social sciences, etc.); названия технических и компьютерных средств (a tablet, a smartphone, a laptop, a machine, etc.). Грамматика: страдательный залог; грамматические структуры предложений, типичные для научно-популярного стиля		
	Практические занятия	**6**	
	Практическое занятие № 38. Достижения науки. Практическое занятие № 39. Современные информационные технологии. Искусственный интеллект. Интернет-безопасность. Кибербезопасность.	2 2	

Интернет-безопасность	Практическое занятие № 40. ИКТ в профессиональной деятельности. Технический прогресс. Онлайн возможности	2	
Тема 2.4 Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру	**Профессионально ориентированное содержание**	**4**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09
	Лексика: профессионально ориентированная лексика; лексика делового общения. Грамматика: грамматические конструкции, типичные для научно-популярного стиля		
	Практические занятия	**3**	
	Практическое занятие № 41. Известные ученые и их открытия в России и за рубежом. Практическое занятие № 42. Известные изобретатели и изобретения. Практическое занятие № 43. Космос	1 1 1	
Тема 2.5 Государственные учреждения, бизнес и услуги	**Профессионально ориентированное содержание**	**4**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09
	Лексика: экономика и финансы (economy, finance and credit, etc.); финансовые учреждения (banks, exchanges, investment etc.). Грамматика: грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов		
	Практические занятия	**4**	
	Практическое занятие № 44. Экономика России. Практическое занятие № 45. Работа государственных учреждений (по направлению). Практическое занятие № 46. Услуги. Документация. Онлайн-услуги	1 1 1	
Тема 2.6 Промышленные технологии	**Профессионально ориентированное содержание**	**3**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09
	Лексика: машины и механизмы (machinery, enginery, equipment etc.); промышленное оборудование (industrial equipment, machine tools, bench etc.). Грамматика: грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов		
	Практические занятия	**3**	
	Практическое занятие № 47. Машины и механизмы. Технологическое оборудование. Практическое занятие № 48. Работа на производстве. Технический прогресс: перспективы и последствия. Практическое занятие № 49. Конкурсы профессионального мастерства.	1 1 1	
Тема 2.7 Деловое общение	**Профессионально ориентированное содержание**	**4**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09
	Лексика: профессионально ориентированная лексика; лексика делового общения. Грамматика: грамматические конструкции, типичные для делового стиля		
	Практические занятия	**4**	
	Практическое занятие № 50. Публичное выступление. Практическое занятие № 51. Искусство эффективных презентаций. Практическое занятие № 52. Продвижение в СМИ. Практическое занятие № 53. Деловая переписка. Работа в команде	1 1 1 1	
Промежуточная аттестация		**2**	
Всего		**96**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Для реализации программы учебного предмета предусмотрен кабинет «Иностранный язык», оснащенный оборудованием:
- доской учебной
- рабочим местом преподавателя
- столами, стульями (по числу обучающихся),
- шкафами для хранения раздаточного дидактического материала и др.
- техническими средствами обучения (компьютером, средствами аудиовизуализации, мультимедийным проектором)
- многофункциональный комплекс преподавателя
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, поэтов, писателей и др.)
- информационно-коммуникативные средства
- библиотечный фонд.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные издания

1. Афанасьева О.В., Дули Д., Михеева И.В. Английский язык 10 класс (серия Английский в фокусе»): учеб. для общеобразоват. организаций – 10-е изд. М.: Просвещение, 2021
2. Афанасьева О.В., Дули Д., Михеева И.В. Английский язык 11 класс (серия Английский в фокусе»): учеб. для общеобразоват. организаций – 10-е изд. М.: Просвещение, 2021

3.2.2. Дополнительные источники

1. Безкоровайная Г.Т., Соколова Н.И., Койранская Е.А., Лаврик Г.В. Planet of English: практикум для профессий и специальностей социально-экономического профиля СПО – 8-е изд., - М.: Издательский центр «Академия», 2020
2. Лаврик Г.В. Planet of English: учебник английского языка для учреждений СПО – 8-е изд., - М.: Издательский центр «Академия», 2020

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательного учебного предмета

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательного учебного предмета раскрываются через предметные результаты, направленные на формирование общих компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

ОК	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, Р 2, Темы 2.1-2.7 ПОС	Заполнение формы-резюме, Письма, Презентация, Постер, Заметки Тесты Устный опрос. Выполнение заданий промежуточной аттестации
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, Р 2, Темы 2.1-2.7 ПОС	Тесты Проект. Ролевые игры Круглый стол-дебаты Доклад с презентацией Видеозапись выступления

профессиональной деятельности		Выполнение заданий промежуточной аттестации
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, Р 2, Темы 2.1-2.7 ПОС	Проекты. Ролевые игры Круглый стол-дебаты
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Р 2, Темы 2.1-2.7 ПОС	Заполнение формы-резюме, Письма Презентация, Постер, Ролевые игры Заметки Выполнение заданий промежуточной аттестации

Приложение 2.1.4.
к ОПОП-П по профессии
15.01.05 Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОУП.04у МАТЕМАТИКА

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика…….329

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы……329

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины…….329

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ…… 341

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины…….341

2.2. Содержание дисциплины……342

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ…….357

3.1. Материально-техническое обеспечение ……...357

3.2. Учебно-методическое обеспечение……358

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ……359

1. Общая характеристика

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина ОУП.04у Математика является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки).

Цель дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Математика» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО. Приоритетными целями обучения математике на базовом уровне являются:

- формирование центральных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура, переменная, вероятность, функция), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;

- подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира, понимание математики как части общей культуры человечества;

- развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, критичности мышления, интереса к изучению математики;

- формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать математические аспекты в реальных жизненных ситуациях и при изучении других дисциплин, проявления зависимостей и закономерностей, формулировать их на языке математики и создавать математические модели, применять освоенный математический аппарат для решения практико-ориентированных задач, задач профессиональной деятельности, интерпретировать и оценивать полученные результаты.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Общие компетенции (далее – ОК) и профессиональные компетенции (далее – ПК) ФГОС СПО в соотнесении с личностными, метапредметными и предметными результатами обучения базового уровня (далее – ПРб) ФГОС СОО представлены в таблице:

Код и наименование формируемых компетенций	Результаты обучения	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Личностные результаты должны отражать в части: трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности/ - готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;	ПРб1. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПРб2. Умение оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений; ПРб3. Умение оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; ПРб5. Умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; ПРб6. Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их

	- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения - ставить проблемы и задачи, допускающие	системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; ПРб9. Умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира; ПРб10. Умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники; ПРб11 Умение оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; ПРб12. Умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы;

	способность их использования в познавательной и социальной практике Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение	ПРб13. Умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками; ПРб14. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории,	ПРб4. Умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения ПРб6. Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их

	выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; ПРб7. Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; ПРб14. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности	Личностные результаты должны отражать в части: духовно-нравственного воспитания: - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной	ПРб1. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПРб4. Умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа;

в различных жизненных ситуациях	жизни в соответствии с традициями народов России; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;	применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения ПРб5. Умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; ПРб6. Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; ПРб7. Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств;

	- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	ПРб8. Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; ПРб14. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников	ПРб1. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПРб7. Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств;

	обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	ПРб8. Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; ПРб14. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Личностные результаты должны отражать в части: эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными	ПРб1. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПРб6. Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; ПРб8. Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и

	действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; ПРб14. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Личностные результаты должны отражать в части: - гражданского воспитания: принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; -патриотического воспитания: ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными регулятивными действиями: в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: --самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной	ПРб1. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПРб6. Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; ПРб7. Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц

	сферы, быть уверенным в себе; - саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; - внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; ПРб8. Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; ПРб14. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Личностные результаты должны отражать в части: экологического воспитания: - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями:	ПРб1. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПРб4. Умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа;

	б) базовые исследовательские действия: - разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; Овладение универсальными регулятивными действиями: б) самоконтроль: - давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям	применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения ПРб5. Умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; ПРб6. Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; ПРб14. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки

2. Структура и содержание дисциплины

2.1 Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебного предмета	**300**
в т.ч.	
Основное содержание	**180**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	180
практические занятия	0
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**102**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	70
практические занятия	32
Промежуточная аттестация (экзамен)	**18**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. Повторение курса математики основной школы		**22**	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
Тема 1.1. Цель и задачи математики при освоении специальности. Множества и логика	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	**2**	
	Цель и задачи математики при освоении специальности. Базовые знания и умения по математике в профессиональной и в повседневной деятельности. Множество, операции над множествами, диаграммы Эйлера-Венна. Использование теоретико-множественного аппарата для описания реальных процессов и явлений в профессиональной деятельности, при решении задач из других дисциплин	2	
Тема 1.2. Числа и вычисления	Содержание учебного материала	2	
	Натуральные и целые числа. Признаки делимости целых чисел. Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби. Арифметические операции с рациональными числами, преобразования числовых выражений. Действительные числа. Рациональные и иррациональные числа. Арифметические операции с действительными числами. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений		
Тема 1.3. Тождества и тождественные преобразования Уравнения, неравенства и их системы	Содержание учебного материала	4	
	Тождества и тождественные преобразования. Уравнение, корень уравнения. Неравенство, решение неравенства. Метод интервалов. Решение целых и дробно-рациональных уравнений и неравенств. Применение уравнений и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни.	2	
	Системы и совокупности рациональных уравнений и неравенств. Системы линейных уравнений. Решение прикладных задач с помощью системы линейных уравнений.	2	

Тема 1.4. Геометрия на плоскости	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	**2**	
	Практическая работа №1. Виды плоских фигур и их площадь. Практико-ориентированные задачи в курсе геометрии на плоскости.	2	
Тема 1.5. Процентные вычисления в профессиональных задачах	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	**4**	
	Процентные вычисления. Простые проценты, разные способы их вычисления. Сложные проценты.	2	
	Практическая работа №2. Процентные вычисления в профессиональных задачах. Применение дробей и процентов для решения прикладных задач из различных отраслей знаний и реальной жизни. Разные способы вычисления процентов.	2	
Тема 1.7. Последовательности и прогрессии	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	**2**	
	Последовательности, способы задания последовательностей. Монотонные последовательности. Арифметическая и геометрическая прогрессии. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия. Сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии. Формула сложных процентов. Использование прогрессии для решения реальных задач прикладного характера	2	
Тема 1.8. Функции и графики	Содержание учебного материала	4	
	Функции и графики. Функция, способы задания функции. График функции. Область определения и множество значений функции. Нули функции. Промежутки знакопостоянства. Чётные и нечётные функции	2	
	Функции и графики. Взаимно обратные функции	2	
Тема 1.9. Входной контроль	Содержание учебного материала	2	
	Решение задач. Вычисления и преобразования. Уравнения и неравенства. Прогрессии. Функции и графики.	1	
	Контрольная работа №1. Входной контроль	1	
Раздел 2. Степени и корни. Степенная, показательная и логарифмическая функция		**52**	
Тема 2.1. Арифметический корень n–ой степени	Содержание учебного материала	4	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05,
	Арифметический корень натуральной степени. Свойства арифметического корня n–ой степени	2	

	Действия с арифметическими корнями n–ой степени	2	ОК-06, ОК-07
Тема 2.2. Степени. Стандартная форма записи действительного числа	Содержание учебного материала	4	
	Степень с целым показателем. Стандартная форма записи действительного числа. Использование подходящей формы записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных.	2	
	Степень с рациональным показателем. Свойства степени. Преобразование выражений, содержащих степени с рациональным показателем	2	
Тема 2.3. Степенная функция	Содержание учебного материала	2	
	Степенная функция с натуральным и целым показателем. Её свойства и график. Свойства и график корня n-ой степени		
Тема 2.4. Иррациональные уравнения и неравенства	Содержание учебного материала	4	
	Иррациональные уравнения. Решение иррациональных уравнений	2	
	Иррациональные неравенства. Решение иррациональных неравенств	2	
Тема 2.5. Применение свойств степенной функции	Содержание учебного материала	2	
	Использование свойств степенной функции при решении уравнений и неравенств	1	
	Контрольная работа №2. Применение свойств степенной функции	1	
Тема 2.6. Показательная функция, ее свойства	Содержание учебного материала	2	
	Показательная функция, её свойства и график		
Тема 2.7. Показательные уравнения и неравенства	Содержание учебного материала	6	
	Показательные уравнения. Решение показательных уравнений методом уравнивания показателей, методом введения новой переменной. Решение показательных уравнений функционально-графическим методом	2	
	Показательные неравенства. Решение показательных неравенств	2	
	Системы показательных уравнений и неравенств	2	
Тема 2.8. Применение свойств показательной функции	Содержание учебного материала	2	
	Решение показательных уравнений и показательных неравенств	1	
	Контрольная работа №3. Показательная функция. Показательные уравнения и неравенства	1	
Тема 2.9. Логарифм числа. Десятичный	Содержание учебного материала	4	
	Логарифм числа	2	
	Десятичный и натуральный логарифмы	2	

и натуральный логарифмы			
Тема 2.10. Свойства логарифмов	Содержание учебного материала	4	
	Свойства логарифмов. Операция логарифмирования. Правила действий с логарифмами. Переход к новому основанию логарифма.	2	
	Преобразование выражений, содержащих логарифмы	2	
Тема 2.11. Логарифмическая функция, ее свойства	Содержание учебного материала	2	
	Логарифмическая функция, её свойства и график		
Тема 2.12. Логарифмические уравнения и неравенства	Содержание учебного материала	6	
	Логарифмические уравнения. Понятие логарифмического уравнения. Классификация логарифмических уравнений. Операция потенцирования. Три основных метода решения логарифмических уравнений: функционально-графический, метод потенцирования, метод введения новой переменной	2	
	Логарифмические неравенства. Решение логарифмических неравенств	2	
	Системы логарифмических уравнений. Алгоритм решения системы уравнений Равносильность логарифмических уравнений и неравенств. Решение логарифмических уравнений и неравенств	2	
Тема 2.13. Логарифмы в природе и технике	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	**4**	
	Применение логарифма. История развития математики. Логарифмическая спираль в природе. Ее математические свойства	2	
	Использование графиков функций для исследования процессов и зависимостей, которые возникают при решении задач из различных областей науки и реальной жизни	2	
Тема 2.14. Применение логарифмов к решению задач	Содержание учебного материала	2	
	Решение логарифмических уравнений и неравенств	1	
	Контрольная работа №4. Логарифмы. Логарифмическая функция. Логарифмические уравнения и неравенства.	1	
Раздел 3 Прямые и плоскости в пространстве		**20**	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
Тема 3.1. Повторение планиметрии. Основные понятия	Содержание учебного материала	4	
	Основные фигуры, факты и теоремы планиметрии.	2	
	Основные понятия стереометрии. Точка, прямая, плоскость, пространство.	2	

стереометрии	Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них		
Тема 3.2. Прямые и плоскости в пространстве. Параллельность прямых, прямой и плоскости, плоскостей	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	**6**	
	Взаимное расположение прямых в пространстве: пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Параллельность прямых и плоскостей в пространстве: параллельные прямые в пространстве, параллельность трёх прямых, параллельность прямой и плоскости.	2	
	Углы с сонаправленными сторонами, угол между прямыми в пространстве. Параллельность плоскостей: параллельные плоскости, свойства параллельных плоскостей.	2	
	Простейшие пространственные фигуры на плоскости: тетраэдр, куб, параллелепипед, построение сечений	2	
Тема 3.3. Перпендикулярность прямых и плоскостей	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	**2**	
	Перпендикулярность прямой и плоскости: перпендикулярные прямые в пространстве, прямые параллельные и перпендикулярные к плоскости, признак перпендикулярности прямой и плоскости, теорема о прямой перпендикулярной плоскости	2	
Тема 3.4. Углы между прямыми и плоскостями	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	**4**	
	Углы в пространстве: угол между прямой и плоскостью, двугранный угол, линейный угол двугранного угла. Перпендикуляр и наклонные: расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости, проекция фигуры на плоскость.	2	
	Перпендикулярность плоскостей: признак перпендикулярности двух плоскостей. Теорема о трёх перпендикулярах	2	
Тема 3.5. Прямые и плоскости в практических задачах	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	**2**	
	Практическая работа №3. Расположение прямых и плоскостей в окружающем мире (природе, искусстве, архитектуре, технике). Решение практико-ориентированных задач	2	
Тема 3.6.	Содержание учебного материала	2	

Основные пространственные фигуры и их взаиморасположение	Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве. Построение сечений	1	
	Контрольная работа №5. Прямые и плоскости в пространстве	1	
Раздел 4. Координаты и векторы в пространстве		**12**	
Тема 4.1. Векторы в пространстве. Действия с векторами	Содержание учебного материала	4	
	Вектор на плоскости и в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число.	2	
	Разложение вектора по трём некомпланарным векторам. Правило параллелепипеда. Решение задач, связанных с применением правил действий с векторами	2	
Тема 4.2. Координаты в пространстве. Простейшие задачи в координатах	Содержание учебного материала	4	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах.	2	
	Угол между векторами. Скалярное произведение векторов. Вычисление углов между прямыми и плоскостями. Координатно-векторный метод при решении геометрических задач	2	
Тема 4.3. Практико-ориентированные задачи на координатной плоскости	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	**2**	
	Координатная плоскость. Вычисление расстояний и площадей на координатной плоскости. Количественные расчеты.	2	
Тема 4.4. Решение задач на координаты и векторы	Содержание учебного материала	2	
	Координатно-векторный метод при решении геометрических задач. Решение задач, связанных с применением правил действий с векторами. Задачи планиметрии и стереометрии и методы их решения	1	
	Контрольная работа №6. Координаты и векторы в пространстве	1	
Раздел 5. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции		**34**	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
Тема 5.1. Основы тригонометрии	Содержание учебного материала	4	
	Тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента. Синус, косинус и тангенс числового аргумента.	2	
	Арксинус, арккосинус, арктангенс числового аргумента	2	

Тема 5.2. Основные тригонометрические тождества	Содержание учебного материала	6	
	Основные тригонометрические формулы	2	
	Формулы приведения	2	
	Преобразование тригонометрических выражений	2	
Тема 5.3. Периодические функции. Тригонометрические функции	Содержание учебного материала	6	
	Функция. Периодические функции.	2	
	Тригонометрические функции, их свойства и графики. Свойства и графики функций $y = cosx, y = sinx$	2	
	Тригонометрические функции, их свойства и графики. Свойства и графики функций $y = tgx, y = ctgx.$	2	
Тема 5.4. Преобразование графиков тригонометрических функций	Содержание учебного материала	2	
	Сжатие и растяжение графиков тригонометрических функций. Преобразование графиков тригонометрических функций		
Тема 5.5. Описание производственных процессов с помощью графиков функций	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	**4**	
	Практическая работа №4. Использование свойств тригонометрических функций в профессиональных задачах.	2	
	Использование графиков функций для исследования процессов и зависимостей, которые возникают при решении задач из других учебных дисциплин и реальной жизни	2	
Тема 5.6. Обратные тригонометрические функции	Содержание учебного материала	2	
	Обратные функции. Обратные тригонометрические функции. Их свойства и графики		
Тема 5.7. Тригонометрические уравнения	Содержание учебного материала	6	
	Решение тригонометрических уравнений. Простейшие тригонометрические уравнения	2	
	Решение тригонометрических уравнений основных типов: сводящиеся к квадратным, решаемые разложением на множители, однородные.	2	
	Системы простейших тригонометрических уравнений	2	
Тема 5.8. Тригонометрические	Содержание учебного материала	2	
	Примеры тригонометрические неравенства. Решение простейших		

неравенства	тригонометрических неравенств в том числе с использованием свойств функций		
Тема 5.9. Решение задач тригонометрии	Содержание учебного материала	2	
	Тригонометрические выражения, уравнения и неравенства	1	
	Контрольная работа №7. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции	1	
Раздел 6. Производная функции, ее применение		**36**	
Тема 6.1. Монотонность функции. Экстремумы функции. Точки экстремума	Содержание учебного материала	2	
	Промежутки монотонности функции. Максимумы и минимумы функции. Наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке		
Тема 6.2. Понятие о непрерывности функции	Содержание учебного материала	6	
	Числовые последовательности. Предел числовой последовательности. Вычисление пределов последовательностей.	2	
	Непрерывные функции. Предел функции на бесконечности. Предел функции в точке. Предел и непрерывность функции. Приращение аргумента. Приращение функции.	2	
	Метод интервалов для решения неравенств. Алгоритм решения неравенств методом интервалов.	2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
Тема 6.3. Производная функции	Содержание учебного материала	6	
	Производная функции. Задачи, приводящие к понятию производной. Определение производной. Алгоритм отыскания производной Производные элементарных функций.	2	
	Формулы нахождения производной суммы, произведения и частного	2	
	Производные тригонометрических функций. Производная сложной функции	2	
Тема 6.4. Геометрический смысл производной	Содержание учебного материала	4	
	Геометрический смысл производной функции – угловой коэффициент касательной к графику функции в точке	2	
	Уравнение касательной к графику функции	2	
Тема 6.5. Физический смысл производной в профессиональных	Содержание учебного материала	2	
	Физический (механический) смысл производной. Применение производной для определения скорости процесса, заданного формулой или графиком		

задачах			
Тема 6.6. Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы	Содержание учебного материала	4	
	Монотонность функции. Возрастание и убывание функции, соответствие возрастания и убывания функции знаку производной. Применение производной к исследованию функций на монотонность	2	
	Точки экстремума. Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы. Понятие производной высшего порядка, соответствие знака второй производной выпуклости (вогнутости) функции на отрезке. Задачи на максимум и минимум	2	
Тема 6.7. Исследование функций и построение графиков	Содержание учебного материала	4	
	Исследование функции на монотонность и построение графиков. Алгоритм исследования функций и построения ее графика с помощью производной. Построение графиков многочленов с использованием аппарата математического анализа. История развития математического анализа	2	
	Исследование функции на монотонность и построение графиков. Графики дробно-линейных функций. Понятие асимптоты, способы их определения. Алгоритм исследования функции и построения ее графика с помощью производной. Дробно-линейная функция.	2	
Тема 6.8. Наибольшее и наименьшее значения функции на отрезке	Содержание учебного материала	2	
	Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке. Применение производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах, для определения скорости процесса, заданного формулой или графиком		
Тема 6.9. Нахождение оптимального результата с помощью производной в практических задачах	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	**4**	
	Нахождение оптимального результата с помощью производной	2	
	Нахождение оптимального результата в задачах технологического профиля. Прикладные задачи, в том числе социально-экономического и физического характера, их решение средствами математического анализа	2	
Тема 6.10. Решение задач. Производная функции, ее применение	Содержание учебного материала	2	
	Дифференцирование функций. Исследование функций с помощью производной. Наибольшее и наименьшее значения функции	1	
	Контрольная работа №8. Производная функции, ее применение	1	

Раздел 7. Многогранники и тела вращения		**38**	
Тема 7.1. Многогранники	Содержание учебного материала	2	
	Понятие многогранника, основные элементы многогранника, выпуклые и невыпуклые многогранники; развёртка многогранника		
Тема 7.2. Призма. Прямая и правильная призмы	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	**2**	
	Призма: n-угольная призма; грани и основания призмы; прямая и наклонная призмы; боковая и полная поверхность призмы. Элементы призмы. Правильная призма	2	
Тема 7.3. Параллелепипед, куб	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	**2**	
	Параллелепипед, прямоугольный параллелепипед и его свойства. Куб. Сечение куба, параллелепипеда	2	
Тема 7.4. Пирамида. Правильная пирамида. Усеченная пирамида	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	**2**	
	Пирамида: n-угольная пирамида, грани и основание пирамиды; боковая и полная поверхность пирамиды; правильная и усечённая пирамида. Элементы пирамиды. Вычисление элементов многогранников: рёбра, диагонали, углы	2	
Тема 7.5. Боковая и полная поверхность призмы, пирамиды	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	**2**	
	Площадь боковой поверхности и полной поверхности прямой призмы, площадь оснований, теорема о боковой поверхности прямой призмы. Площадь боковой поверхности и поверхности правильной пирамиды, теорема о площади боковой поверхности усечённой пирамиды	2	
Тема 7.6. Движение в пространстве. Симметрия в пространстве	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	**2**	
	Движение в пространстве. Симметрия в пространстве: симметрия относительно точки, прямой, плоскости. Элементы симметрии в пирамидах, параллелепипедах	2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
Тема 7.7. Правильные многогранники, их свойства	Содержание учебного материала	2	
	Понятие правильного многогранника; правильная призма и правильная пирамида; правильная треугольная пирамида и правильный тетраэдр; куб.		

	Представление о правильных многогранниках: октаэдр, додекаэдр и икосаэдр. Движение в пространстве. Элементы симметрии в правильных многогранниках		
Тема 7.8. Симметрия в профессии. Сечения многогранников в профессиональных задачах	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	**4**	
	Симметрия в природе, архитектуре, технике, в быту, в профессии. Использование движений в пространстве при решении профессиональных задач.	2	
	Сечения призмы и пирамиды. Построение сечений многогранников, используя метод следов. Выполнение выносных плоских чертежей из рисунков простых объемных фигур (вид сверху, сбоку, снизу)	2	
Тема 7.9. Цилиндр, его составляющие. Сечение цилиндра	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	**2**	
	Цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности, ось цилиндрической поверхности. Цилиндр: основания и боковая поверхность, образующая и ось; площадь боковой и полной поверхности. Изображение цилиндра на плоскости. Развёртка цилиндра. Сечения цилиндра (плоскостью, параллельной или перпендикулярной оси цилиндра)	2	
Тема 7.10. Конус, его составляющие. Сечение конуса. Усеченный конус. Сечение усеченного конуса	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	**4**	
	Коническая поверхность, образующие конической поверхности, ось и вершина конической поверхности. Конус: основание и вершина, образующая и ось; площадь боковой и полной поверхности.	2	
	Усечённый конус: образующие и высота; основания и боковая поверхность. Изображение конуса на плоскости. Развёртка конуса. Сечения конуса (плоскостью, параллельной основанию, и плоскостью, проходящей через вершину)	2	
Тема 7.11. Шар и сфера, их сечения	Содержание учебного материала	2	
	Сфера и шар: центр, радиус, диаметр; площадь поверхности сферы. Взаимное расположение сферы и плоскости; касательная плоскость к сфере. Изображение сферы, шара на плоскости. Сечения шара		
Тема 7.12. Понятие об объеме тела. Объемы многогранников и	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	**4**	
	Понятие об объёме. Основные свойства объёмов тел. Объём призмы, цилиндра.	2	

тел вращения	Объём пирамиды, конуса. Объём шара и площадь сферы	2	
Тема 7.13. Объемы и площади поверхностей подобных тел	Содержание учебного материала	2	
	Подобные тела в пространстве. Соотношения между площадями поверхностей и объёмами подобных тел		
Тема 7.14. Комбинации многогранников и тел вращения	Содержание учебного материала	2	
	Многогранник, описанный около сферы. Сфера, вписанная в многогранник или в тело вращения. Многогранник, вписанный в тело вращения		
Тема 7.15. Комбинации геометрических тел на практике	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	**2**	
	Использование комбинаций многогранников и тел вращения на практике	2	
Тема 7.16. Решение задач. Многогранники и тела вращения	Содержание учебного материала	2	
	Вычисление величин (длина, угол, объем, площадь поверхности) геометрических фигур, используя изученные формулы и методы	1	
	Контрольная работа №9.	1	
Раздел 8. Первообразная функции, ее применение		**12**	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
Тема 8.1. Первообразная функции	Содержание учебного материала	2	
	Первообразная. Таблица первообразных		
Тема 8.2. Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона – Лейбница	Содержание учебного материала	6	
	Понятие неопределенного интеграла	2	
	Интеграл, его геометрический и физический смысл. Вычисление интеграла по формуле Ньютона-Лейбница	2	
	Вычисление площадей плоских фигур с помощью определенного интеграла	2	
Тема 8.3. Определенный интеграл в профессиональной деятельности и жизни	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	**2**	
	Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей	2	
Тема 8.4. Решение задач на нахождение первообразной и ее применение	Содержание учебного материала	2	
	Первообразная и интеграл	1	
	Контрольная работа №10. Первообразная функции, ее применение	1	

Раздел 9. Теория вероятностей и статистика		**24**	
Тема 9.1. Представление данных и описательная статистика	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	**2**	
	Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числовых наборов	2	
Тема 9.2. Составление таблиц и диаграмм на практике	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	**2**	
	Первичная обработка статистических данных. Графическое их представление. Нахождение средних характеристик, наблюдаемых данных. Применение статистических методов для решения профессиональных задач	2	
Тема 9.3. Операции над событиями, над вероятностями. Условная вероятность	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	**4**	
	Случайные эксперименты (опыты) и случайные события. Элементарные события (исходы). Вероятность случайного события. Близость частоты и вероятности событий. Случайные опыты с равновозможными элементарными событиями. Вероятности событий в опытах с равновозможными элементарными событиями	2	
	Операции над событиями: пересечение, объединение, противоположные события. Диаграммы Эйлера. Формула сложения вероятностей.	2	
	Содержание учебного материала	2	
	Условная вероятность. Умножение вероятностей. Дерево случайного эксперимента. Формула полной вероятности. Независимые события	2	
Тема 9.4. Элементы комбинаторики	Содержание учебного материала	2	
	Комбинаторное правило умножения. Перестановки и факториал. Число сочетаний	1	
	Треугольник Паскаля. Формула бинома Ньютона	1	
Тема 9.5. Вероятность в профессиональных задачах	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	**2**	
	Вычисление вероятностей с использованием формул комбинаторики. Оценка вероятности события в профессиональной деятельности. Решение	2	

	профессиональных задач на вероятность события		
Тема 9.6. Серии последовательных испытаний	Содержание учебного материала	2	
	Бинарный случайный опыт (испытание), успех и неудача. Независимые испытания. Серия независимых испытаний до первого успеха. Серия независимых испытаний Бернулли		
Тема 9.7. Случайные величины и распределения. Математическое ожидание случайной величины	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	**4**	
	Случайная величина. Распределение вероятностей. Диаграмма распределения. Примеры распределений, в том числе, геометрическое и биномиальное.	2	
	Математическое ожидание случайной величины. Числовые характеристики случайных величин: математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение. Примеры применения математического ожидания, в том числе в задачах из повседневной жизни. Математическое ожидание бинарной случайной величины. Математическое ожидание суммы случайных величин. Математическое ожидание и дисперсия геометрического и биномиального распределений	2	
Тема 9.8. Закон больших чисел Непрерывные случайные величины (распределения). Нормальное распределение	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	**2**	
	Закон больших чисел и его роль в науке, природе и обществе. Выборочный метод исследований. Примеры непрерывных случайных величин. Функция плотности распределения. Равномерное распределение и его свойства. Понятие о нормальном распределении	2	
Тема 9.9. Решение задач комбинаторики, статистики и теории вероятностей	Содержание учебного материала	2	
	Элементы комбинаторики. Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей	1	
	Контрольная работа №11. Теория вероятностей и статистика	1	
Раздел 10. Уравнения и неравенства		**6**	
Тема 10.1. Равносильность уравнений и неравенств. Общие методы решения	Содержание учебного материала	2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	Равносильность уравнений и неравенств. Определения. Основные теоремы уравнений и неравенств. Общие методы решения уравнений: переход от равенства функций к равенству аргументов для монотонных функций, метод разложения на множители, метод введения новой переменной, функционально-графический метод		

Тема 10.2. Уравнения и неравенства с модулем	Содержание учебного материала	2	
	Определение модуля. Раскрытие модуля по определению. Простейшие уравнения с модулем и неравенства с модулем. Применение равносильных переходов в определенных типах уравнений и неравенств с модулем.		
Тема 10.3. Уравнения и неравенства с параметрами	Содержание учебного материала	2	
	Знакомство с параметром. Простейшие уравнения и неравенства с параметром		
Раздел 11. Математический практикум. Профессионально - ориентированное содержание		**26**	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
Тема 11.1. Матрицы и определители	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	**6**	
	Практическая работа №5. Понятия: матрица 2х2 и 3х3, определитель матрицы.	2	
	Практическая работа №6. Способы решения систем линейных уравнений.	2	
	Практическая работа №7. Метод Гаусса решения систем линейных уравнений. Решение прикладных задач.	2	
Тема 11.2. Элементы векторной алгебры	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	**4**	
	Практическая работа №8. Компланарные векторы. Разложение вектора по трем некомпланарным векторам.	2	
	Практическая работа №9.Уравнение плоскости. Геометрический смысл определителя 2х2. Решение прикладных задач	2	
Тема 11.3. Комплексные числа	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	**6**	
	Практическая работа №10. Понятие комплексного числа. Сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа. Форма записи комплексного числа (геометрическая, алгебраическая). Действия с комплексными числами	2	
	Практическая работа №11. Тригонометрическая форма комплексного числа	2	
	Практическая работа №12. Арифметические действия с комплексными числами. Примеры использования комплексных чисел	2	
Тема 11.4. Графы	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	**2**	
	Практическая работа №13. Понятие графа. Связный граф, дерево, цикл граф на плоскости. Решение прикладных задач. Применение графа	2	
Тема 11.5.	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного**	**2**	

Задачи математической статистики	**модуля)**		
	Практическая работа №14. Вариационный ряд. Полигон частот и гистограмма. Статистические характеристики ряда наблюдаемых данных	2	
Тема 11.6. Логические операции с множествами	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	**2**	
	Практическая работа №15. Логические операции. Применение диаграмм Эйлера–Венна для решение теоретико-множественных задач профессиональной направленности, задач информатики и других учебных дисциплин и для описания реальных процессов и явлений	2	
Тема 11.7. Решение задач математического практикума	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	**2**	
	Практическая работа №16. Применение изученных математических фактов к решению задач из различных областей науки и реальной жизни	2	
	Содержание учебного материала	2	
	Контрольная работа по разделу 11	2	
Промежуточная аттестация (Экзамен)		**18**	
Всего:		**300**	

3. Условия реализации дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов;
- задания для контрольных работ;
- профессионально ориентированные задания;
- материалы экзамена.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- телевизор.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Башмаков М.И. Математика: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования/ М.И. Башмаков. – 7-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2020 г – 256 с. ISBN: 978-5-4468-9242-6
2. Башмаков М.И. Математика: Задачник: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/ М.И. Башмаков. – 5-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2018 г – 416 с. ISBN: 978-5-4468-7283-1
3. Башмаков М.И. Математика: Сборник задач профильной направленности/ М.И. Башмаков. – 4-е изд., испр. - М.: Издательский центр «Академия», 2021 г – 208 с. ISBN: 978-5-0054-0044-4
4. Григорьев В.П. Математика: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования/ Григорьев В.П. Т.Н. Сабурова – 4-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2020 г – 368 с. ISBN: 978-5-4468-9418-5
5. Мордкович, А.Г. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс: В 2 ч. Ч. 1. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений (профильный уровень) / А.Г. Мордкович, П.В. Семенов. - М.: Мнемозина, 2020. - 457 с. – ISBN: 978-5-346-01200-9 / - Текст : непосредственный
6. Мордкович, А.Г. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс: В 2 ч. Ч. 2. Задачник для учащихся общеобразовательных учреждений (профильный уровень) / А.Г. Мордкович, Л.О. Денищева, Л.И. Звавич [и др.] - М. : Мнемозина, 2020. - 336 с. – ISBN: 978-5-346-01202-3/ - Текст : непосредственный
7. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия: 10-11-й классы: базовый и углубленный уровни: учебник / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев [и др.]. – 11-е изд., стер.- М.: Просвещение, 2023. – 287, [1] с.: ил. – (МГУ – школе). ISBN 978-5-09-103606-0.
8. Мерзляк Аркадий Григорьевич. Математика. Геометрия. 10 класс: углубленный уровень: учебник / А.Г. Мерзляк, Д.А. Номировский, В.М. Поляков; под ред. В.Е. Подольского.- 6-е изд., стер.- М.: Просвещение, 2022. – 272 с.; ил. ISBN 978-5-09-088168-5.
9. Мерзляк Аркадий Григорьевич. Математика. Геометрия. 11 класс: углубленный уровень: учебник / А.Г. Мерзляк, Д.А. Номировский, В.М. Поляков; под ред. В.Е. Подольского.- 6-е изд., стер.- М.: Просвещение, 2022. – 254, [1] с.; ил. ISBN 978-5-09-088169-2.
1. Всероссийские интернет-олимпиады. - URL: https://online-olympiad.ru / (дата обращения: 12.07.2022). - Текст: электронный.
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: http://school-collection.edu.ru / (дата обращения: 08.07.2022). - Текст: электронный.
3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL:

http://window. edu.ru / (дата обращения: 02.07.2022). - Текст: электронный.

4. Научная электронная библиотека (НЭБ). - URL: http://www.elibrary.ru (дата обращения: 12.07.2022). - Текст: электронный.

5. Открытый колледж. Математика. - URL: https://mathematics.ru / (дата обращения: 08.06.2022). - Текст: электронный.

6. Повторим математику. - URL: http://www.mathteachers.narod.ru / (дата обращения: 12.07.2022). - Текст: электронный.

7. Справочник по математике для школьников. - URL: https://www.resolventa.ru/demo/demomath.htm / (дата обращения: 12.07.2022). - Текст: электронный.

8. Средняя математическая интернет школа. - URL: http://www.bymath.net / (дата обращения: 12.07.2022). - Текст: электронный.

9. Федеральный портал «Российское образование». - URL: http://www.edu.ru / (дата обращения: 02.07.2022). - Текст: электронный.

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: http://fcior.edu.ru / (дата обращения: 01.07.2022). - Текст: электронный.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Александров, А.Д. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10-11 классы: учебник / А.Д. Александров, Л.А. Вернер, В.И. Рыжик. – М.
2. Издательство «Просвещение», 2020. – 257 с. – ISBN: 978-5-09-062551-7 / - Текст непосредственный
3. Мордкович, А.Г. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс: В 2 ч. Ч. 1. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений (профильный уровень) / А.Г. Мордкович, П.В. Семенов. - М.: Мнемозина, 2020. - 457 с. – ISBN: 978-5-346-01200-9 / - Текст : непосредственный
4. Мордкович, А.Г. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс: В 2 ч. Ч. 1. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений (профильный уровень) / А.Г. Мордкович, П.В. Семенов. - М.: Мнемозина, 2020. - 351 с. – ISBN 978-5-346-03199-4/ - Текст : непосредственный
5. Мордкович, А.Г. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс: В 2 ч. Ч. 2. Задачник для учащихся общеобразовательных учреждений (профильный уровень) / А.Г. Мордкович, Л.О. Денищева, Л.И. Звавич [и др.] - М. : Мнемозина, 2020. - 336 с. – ISBN: 978-5-346-01202-3/ - Текст : непосредственный
6. Мордкович, А.Г. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс: В 2 ч. Ч. 2. Задачник для учащихся общеобразовательных учреждений (профильный уровень) / А.Г. Мордкович, Л.О. Денищева, Л.И. Звавич [и др.],- М. : Мнемозина, 2020. - 137 с. – ISBN: 978-5-346-02411-8/ - Текст : непосредственный.
7. М.И. Башмаков. Математика: Книга для преподавателей: методическое пособие для СПО/ М.И. Башмаков. – 2-е изд., испр. - М.: Издательский центр «Академия», 2018 г – 221 с. ISBN: 978-5-4468-7559-7
8. Конституция Российской Федерации 1993 г. (последняя редакция).
9. Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации (в ред. Федерального закона от 24.09.2022 №371-ФЗ).
10. Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (в ред. Приказа от 12.08.2022 № 732).
11. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 №762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования».
12. Приказ Минпросвещения России от 23.11.2022 №1014 « Об утверждении Федеральной образовательной программы среднего общего образования».

13. Положение Федеральной образовательной программы среднего общего образования (утвержденного Приказом Минпросвещения России от 23.11.2022 №1014), редакция 02.01.2023 г..
14. Приказ Минпросвещения России от 15.11. 2023 г. № 863 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)». (Зарегистрировано в Минюсте Росс 15.12.2023).
15. Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (редакция от 27.12.2023 г.).
16. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 5 ноября 2024 г. N 769 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, и установлении предельного срока использования исключенных учебников и разработанных в комплекте с ними учебных пособий» (в актуальной редакции). Ссылка на указанный приказ актуальна на 20.02.2025 г.
17. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18 июля 2024 г. N 499 "Об утверждении федерального перечня электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (в актуальной редакции). Ссылка на указанный приказ актуальна на 20.02.2025 г.

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	**Раздел/Тема**	**Методы оценки**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7. Темы 2.1 - 2.12, 2.13, 2.14. Темы 3.1 - 3.4, 3.5, 3.6. Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4. Темы 5.1-5.4, 5.5 , 5.6 -5.9. Темы 6.1- 6.4, 6.5, 6.6 - 6.8, 6.9, 6.10. Темы 7.1- 7.7, 7.8, 7.9 - 7.15, 7.16. Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4. Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5, 9.6 - 9.9. Р10 П-о/с	Тестирование Устный опрос Математический диктант Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий промежуточной аттестации
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации,	Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7. Темы 2.1 - 2.12, 2.13, 2.14. Темы 3.1 - 3.4, 3.5, 3.6. Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4.	Тестирование Устный опрос Математический диктант

и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Темы 5.1-5.4, 5.5 , 5.6 -5.9. Темы 6.1- 6.4, 6.5, 6.6 - 6.8, 6.9, 6.10. Темы 7.1- 7.7, 7.8, 7.9 - 7.15, 7.16. Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4. Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5, 9.6 - 9.9. Р10 П-о/с	Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий промежуточной аттестации
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7. Темы 2.1 - 2.12, 2.13, 2.14. Темы 3.1 - 3.4, 3.5, 3.6. Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4. Темы 5.1-5.4, 5.5 , 5.6 -5.9. Темы 6.1- 6.4, 6.5, 6.6 - 6.8, 6.9, 6.10. Темы 7.1- 7.7, 7.8, 7.9 - 7.15, 7.16. Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4. Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5, 9.6 - 9.9. Р10 П-о/с	Тестирование Устный опрос Математический диктант Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий промежуточной аттестации
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7. Темы 2.1 - 2.12, 2.13, 2.14. Темы 3.1 - 3.4, 3.5, 3.6. Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4. Темы 5.1-5.4, 5.5 , 5.6 -5.9. Темы 6.1- 6.4, 6.5, 6.6 - 6.8, 6.9, 6.10. Темы 7.1- 7.7, 7.8, 7.9 - 7.15, 7.16. Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4. Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5, 9.6 - 9.9. Р10 П-о/с	Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7. Темы 2.1 - 2.12, 2.13, 2.14. Темы 3.1 - 3.4, 3.5, 3.6. Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4. Темы 5.1-5.4, 5.5 , 5.6 -5.9. Темы 6.1- 6.4, 6.5, 6.6 - 6.8, 6.9, 6.10. Темы 7.1- 7.7, 7.8, 7.9 - 7.15, 7.16. Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4.	Тестирование Устный опрос Математический диктант Представление результатов практических работ Защита

	Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5, 9.6 - 9.9. Р10 П-о/с	индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий промежуточной аттестации
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7. Темы 2.1 - 2.12, 2.13, 2.14. Темы 3.1 - 3.4, 3.5, 3.6. Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4. Темы 5.1-5.4, 5.5 , 5.6 -5.9. Темы 6.1- 6.4, 6.5, 6.6 - 6.8, 6.9, 6.10. Темы 7.1- 7.7, 7.8, 7.9 - 7.15, 7.16. Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4. Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5, 9.6 - 9.9. Р10 П-о/с	Устный опрос Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов Выполнение заданий промежуточной аттестации
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7. Темы 2.1 - 2.12, 2.13, 2.14. Темы 3.1 - 3.4, 3.5, 3.6. Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4. Темы 5.1-5.4, 5.5 , 5.6 -5.9. Темы 6.1- 6.4, 6.5, 6.6 - 6.8, 6.9, 6.10. Темы 7.1- 7.7, 7.8, 7.9 - 7.15, 7.16. Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4. Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5, 9.6 - 9.9. Р10 П-о/с	Тестирование Устный опрос Математический диктант Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий промежуточной аттестации

Приложение 2.1.5.
к ОПОП-П по профессии
15.01.05 Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОУП.05 ИНФОРМАТИКА

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины 364

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 364

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 365

2. Структура и содержание дисциплины 371

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 371

2.2. Структура дисциплины 372

3. Условия реализации дисциплины 381

3.1. Материально-техническое обеспечение 381

3.2. Учебно-методическое обеспечение 381

3.2.1. Основные печатные и электронные издания 381

3.2.2. Дополнительные источники 381

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины 382

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1.1. Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы:
Учебный предмет **ОУП.05 Информатика** является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения учебного предмета:

1.2.1. Цели освоения учебного предмета

Содержание программы общеобразовательного учебного предмета **ОУП.05 Информатика** направлено на достижение следующей цели – обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций выпускника, его готовности к жизни в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда.

В связи с этим изучение информатики должно обеспечить:

- сформированность представлений о роли информатики, информационных и коммуникационных технологий в современном обществе;
- сформированность основ логического и алгоритмического мышления;
- сформированность умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценивания и связь критериев с определённой системой ценностей, проверять на достоверность и обобщать информацию;
- сформированность представлений о влиянии информационных технологий на жизнь человека в обществе, понимание социального, экономического, политического, культурного, юридического, природного, эргономического, медицинского и физиологического контекстов информационных технологий;
- принятие правовых и этических аспектов информационных технологий, осознание ответственности людей, вовлечённых в создание и использование информационных систем, распространение информации;
- создание условий для развития навыков учебной, проектной, научно-исследовательской и творческой деятельности, мотивации обучающихся к саморазвитию.

1.2.2 Планируемые результаты освоения общеобразовательного учебного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	**Предметные**
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Личностные результаты должны отражать в части: трудового воспитания: – готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; – готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; – интерес к различным сферам профессиональной деятельности. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: – самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; – устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; – определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; – выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; – вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; б) базовые исследовательские действия:	**ПРб 2.** Понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; **ПРб 3.** Наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; **ПРб 4.** Понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; **ПРб 5.** Понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; **ПРб 6.** Умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование

	– владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; – выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; – анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; – уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; – уметь интегрировать знания из разных предметных областей; – выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения	сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; **ПРб 7.** Владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа; **ПРб 10.** Умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений); **ПРб 11.** Умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу;

		представлять результаты моделирования в наглядном виде; **ПРб 12.** Умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: – сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; – совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; – осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: – владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно	**ПРб 1.** Владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы», «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение методами поиска информации в сети Интернет; умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; **ПРб 2.** Понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;

	осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; – создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; – оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; – использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; – владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	**ПРб 3.** Наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; **ПРб 4.** Понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; **ПРб 5.** Понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; **ПРб 6.** Умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; **ПРб 7.** Владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;

		ПРб 8. Умение читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#, 1C); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций); **ПРб 9.** Умение реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#, 1C) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;

		ПРб 10. Умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений); **ПРб 11.** Умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде; **ПРб 12.** Умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебного предмета	**96**
1. Основное содержание	**39**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	25
практические занятия	14
2. Профессионально ориентированное содержание	**55**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	15
практические занятия	40
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачёт)	**2**

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), практические занятия	Объем часов	Формируемые компетенции
1	**2**	**3**	**4**
Вводное занятие	***Основное содержание***	**2**	ОК 01, ОК 02
	Цель и задачи изучения информатики для выполнения задач профессиональной деятельности. Принципы работы компьютера. Персональный компьютер. Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемых задач. Входной контроль		
Раздел 1.	**Теоретические основы информатики. Цифровая грамотность**	**30**	
Тема 1.1 Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	***Основное содержание***	***6***	ОК 01, ОК 02
	Требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения. Основные тенденции развития компьютерных технологий. Параллельные вычисления. Многопроцессорные системы. Суперкомпьютеры. Распределенные вычислительные системы и обработка больших данных. Микроконтроллеры.	1	
	Файловая система. Поиск в файловой системе.	1	
	Практическое занятие № 1. Операции с файлами и папками.	2	
	Роботизированные производства. Сферы применения и перспективы развития искусственного интеллекта.	1	
	Организация хранения и обработки данных с использованием интернет-сервисов, облачных технологий и мобильных устройств	1	
Тема 1.2 Информация и информационные процессы	***Основное содержание***	***2***	ОК 02
	Информация, данные и знания. Универсальность дискретного представления информации. Двоичное кодирование. Равномерные и неравномерные коды. Условие Фано.	1	
	Информационные процессы. Передача информации. Источник, приёмник, канал связи, сигнал, кодирование. Искажение информации при передаче. Скорость передачи данных по каналу связи. Хранение информации, объём памяти. Обработка информации. Виды обработки информации: получение нового содержания, изменение формы	1	

	представления информации. Поиск информации. Роль информации и информационных процессов в окружающем мире.		
Тема 1.3 Подходы к измерению информации	***Основное содержание***	***3***	
	Подходы к измерению информации. Сущность объёмного (алфавитного) подхода к измерению информации; определение бита с точки зрения алфавитного подхода; связь между размером алфавита и информационным весом символа (в предположении о равновероятности появления символов); связь между единицами измерения информации: бит, байт, Кбайт, Мбайт, Гбайт. Сущность содержательного (вероятностного) подхода к измерению информации; определение бита с позиции содержания сообщения. Сущность содержательного (вероятностного) подхода к измерению информации; определение бита с позиции содержания сообщения. Системы. Компоненты системы и их взаимодействие. Системы управления. Управление как информационный процесс. Обратная связь	1	ОК 02
	Практическое занятие № 2. Решение задач на определение количества информации.	2	
Тема 1.4 Системы счисления. Кодирование информации	***Основное содержание***	***4***	ОК 02
	Системы счисления. Развёрнутая запись целых и дробных чисел в позиционных системах счисления. Свойства позиционной записи числа: количество цифр в записи, признак делимости числа на основание системы счисления. Алгоритм перевода целого числа из P-ичной системы счисления в десятичную. Алгоритм перевода конечной P-ичной дроби в десятичную. Алгоритм перевода целого числа из десятичной системы счисления в P-ичную. Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления. Перевод чисел между этими системами. Арифметические операции в позиционных системах счисления. Представление целых и вещественных чисел в памяти компьютера. Кодирование текстов. Кодировка ASCII. Однобайтные кодировки. Стандарт UNICODE. Кодировка UTF-8. Определение информационного объёма текстовых сообщений.	1	
	Кодирование информации.	1	
	Практическое занятие № 3. Оценка информационного объёма растрового графического изображения при заданном разрешении и	1	

	глубине кодирования цвета.		
	Практическое занятие № 4. Оценка информационного объёма звуковых данных при заданных частоте дискретизации и разрядности кодирования.	1	
Тема 1.5 Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	***Основное содержание***	***4***	ОК 02
	Алгебра логики. Высказывания. Логические операции. Таблицы истинности логических операций «дизъюнкция», «конъюнкция», «инверсия», «импликация», «эквиваленция».	1	
	Логические выражения. Вычисление логического значения составного высказывания при известных значениях входящих в него элементарных высказываний. Таблицы истинности логических выражений. Логические операции и операции над множествами. Примеры законов алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений.	1	
	Логические функции. Построение логического выражения с данной таблицей истинности.	1	
	Логические элементы компьютера. Триггер. Сумматор. Построение схемы на логических элементах по логическому выражению. Запись логического выражения по логической схеме	1	
	Профессионально ориентированное содержание	***2***	
	Практическое занятие № 5. Решение задач из профессиональной области на элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	2	
Тема 1.6 Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет. Службы Интернета	***Профессионально ориентированное содержание***	***3***	ОК 01, ОК 02
	Принципы построения и аппаратные компоненты компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Сеть Интернет. Адресация в сети Интернет. Система доменных имён. Виды деятельности в сети Интернет. Виды деятельности в сети Интернет. Сервисы Интернета. Поисковые системы. Проблема подлинности полученной информации.	*1*	
	Практическое занятие № 6. Поиск информации профессионального содержания. Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве.	*2*	
Тема 1.8 Основы социальной информатики	***Основное содержание***	***2***	ОК 02
	Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием ИКТ. Общие проблемы защиты информации и информационной безопасности. Средства защиты информации в компьютерах, компьютерных сетях и автоматизированных информационных системах.	1	

	Информационные технологии и профессиональная деятельность. Информационные ресурсы. Цифровая экономика. Информационная культура. Правовое обеспечение информационной безопасности. Предотвращение несанкционированного доступа к личной конфиденциальной информации, хранящейся на персональном компьютере, мобильных устройствах.		
	Вредоносное программное обеспечение и способы борьбы с ним. Антивирусные программы. Организация личного архива информации. Резервное копирование. Парольная защита архива.	1	
	Профессионально ориентированное содержание	***3***	
	Сетевое хранение данных и цифрового контента. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных	*1*	
	Практическое занятие № 7. Работа с цифровыми сервисами государственных услуг	*2*	
Тема 1.9 Информационная безопасность	***Профессионально ориентированное содержание***	***1***	ОК 02
	Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задач. Цифровая грамотность в профессиональной деятельности	*1*	
Раздел 2.	**Информационные технологии**	***18***	
Тема 2.1 Обработка информации в текстовых процессорах	***Профессионально ориентированное содержание***	**1**	ОК 02
	Текстовый процессор. Редактирование и форматирование. Проверка орфографии и грамматики. Средства поиска и автозамены в текстовом процессоре. Использование стилей	*1*	
Тема 2.2 Технологии создания структурированных текстовых документов	***Профессионально ориентированное содержание***	***5***	ОК 02
	Структурированные текстовые документы. Сноски, оглавление. Облачные сервисы. Коллективная работа с документом. Инструменты рецензирования в текстовых процессорах. Деловая переписка. Реферат. Правила цитирования источников и оформления библиографических ссылок. Оформление списка литературы	*1*	
	Практическое занятие № 8. Работа с текстовыми документами	*2*	

	профессиональной специфики. Структурирование профессиональной информации с помощью текстового процессора.		
	Практическое занятие № 9. Реферирование информации по заданной теме профессиональной специфики	*2*	
Тема 2.3 Компьютерная графика и мультимедиа	***Профессионально ориентированное содержание***	***3***	ОК 02
	Графический редактор. Обработка графических объектов. Растровая и векторная графика. Форматы графических файлов. Мультимедиа	*1*	
	Практическое занятие № 10. Преобразование растровых и векторных изображений.	*2*	
Тема 2.4 Технологии обработки графических объектов	***Профессионально ориентированное содержание***	***3***	ОК 02
	Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров и других устройств). Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео)	*1*	
	Практическое занятие № 11. Обработка звука и монтаж видео.	*2*	
Тема 2.5 Представление профессиональной информации в виде презентаций	***Профессионально ориентированное содержание***	***3***	ОК 02
	Компьютерные презентации. Основные понятия: слайд, макет слайда; этапы подготовки презентации; способы создания переходов и анимаций. Технология работы с мультимедийной презентацией. Правила создания презентаций	*1*	
	Практическое занятие № 12. Разработка презентаций проектных работ с профессиональной тематикой	*2*	
Тема 2.6 Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	***Профессионально ориентированное содержание***	***3***	ОК 02
	Использование мультимедийных онлайн-сервисов для разработки презентаций проектных работ профессиональной тематики. Обработка изображения и звука с использованием интернет-приложений	*1*	
	Практическое занятие № 13. Разработка слайдов, содержащих интерактивные и мультимедийные объекты с профессиональной спецификой	*2*	
Раздел 3.	**Информационное моделирование. Алгоритмы и программирование**	**44**	
	Основное содержание	***2***	ОК 02

Тема 3.1 Модели и моделирование. Этапы моделирования	Модели и моделирование. Цели моделирования. Соответствие модели моделируемому объекту или процессу. Формализация прикладных задач.	1	
	Представление результатов моделирования в виде, удобном для восприятия человеком. Графическое представление данных (схемы, таблицы, графики)	1	
Тема 3.2 Списки, графы, деревья	***Основное содержание***	***2***	ОК 02
	Графы. Основные понятия. Виды графов. Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов (построение оптимального пути между вершинами графа, определение количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа).	1	
	Деревья. Бинарное дерево. Дискретные игры двух игроков с полной информацией. Построение дерева перебора вариантов, описание стратегии игры в табличной форме. Выигрышные стратегии	1	
Тема 3.3 Математические модели в профессиональной области	***Профессионально ориентированное содержание***	***5***	ОК 02
	Использование графов и деревьев при описании объектов и процессов в профессиональной деятельности. Построение модели поведения для достижения лучших результатов в решении профессиональных задач (в переговорах, логистике, бюджетировании и т.д.)	*1*	
	Практическое занятие № 14. Решение задач математического моделирования в профессиональной сфере	*2*	
	Практическое занятие № 15. Моделирование процессов (производственных, экономических и т.д.)/систем (обслуживания, транспортных и т.д.)	*2*	
Тема 3.4 Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	***Основное содержание***	***11***	ОК 01
	Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов. Определение исходных данных, при которых алгоритм может дать требуемый результат. Этапы решения задач на компьютере. Язык программирования (Паскаль, Python, Java, C++, C#, 1С). Основные конструкции языка программирования. Типы данных: целочисленные, вещественные, символьные, логические. Ветвления. Составные условия. Циклы с условием. Циклы по переменной. Использование таблиц трассировки.	1	
	Разработка и программная реализация алгоритмов решения типовых задач базового уровня. Примеры задач: алгоритмы обработки конечной числовой	1	

	последовательности (вычисление сумм, произведений, количества элементов с заданными свойствами), алгоритмы анализа записи чисел в позиционной системе счисления, алгоритмы решения задач методом перебора (поиск наибольшего общего делителя двух натуральных чисел, проверка числа на простоту).		
	Обработка символьных данных. Встроенные функции языка программирования для обработки символьных строк. Табличные величины (массивы). Алгоритмы работы с элементами массива с однократным просмотром массива: суммирование элементов массива, подсчет количества (суммы) элементов массива, удовлетворяющих заданному условию, нахождение наибольшего (наименьшего) значения элементов массива, нахождение второго по величине наибольшего (наименьшего) значения, линейный поиск элемента, перестановка элементов массива в обратном порядке. Сортировка одномерного массива. Простые методы сортировки (например, метод пузырька, метод выбора, сортировка вставками). Подпрограммы.	1	
	Практическое занятие № 16. Выделение и обработка цифр целого числа в различных системах счисления с использованием операций целочисленной арифметики.	2	
	Практическое занятие № 17. Решения задач методом перебора.	2	
	Практическое занятие № 18. Обработка числового массива.	2	
	Практическое занятие № 19. Обработка символьных строк.	2	
Тема 3.5 Анализ алгоритмов в профессиональной области	***Профессионально ориентированное содержание***	***5***	ОК 02
	Разработка и программная реализация алгоритмов решения типовых задач профессиональной деятельности	*1*	
	Практическое занятие № 20. Реализация типовых алгоритмов профессиональной деятельности	*2*	
	Практическое занятие № 21. Описание последовательности действий (алгоритма), для типовой профессиональной задачи	*2*	
Тема 3.6 Базы данных	***Профессионально ориентированное содержание***	***5***	ОК 02
	Табличные (реляционные) базы данных. *Таблица — представление сведений об однотипных объектах. Поле, запись. Ключ таблицы. Работа с готовой базой данных. Заполнение базы данных. Поиск, сортировка и*	*1*	

	фильтрация записей. Запросы на выборку данных. Запросы с параметрами. Вычисляемые поля в запросах. Многотабличные базы данных. Типы связей между таблицами. Запросы к многотабличным базам данных.		
	Практическое занятие № 22. Проектирование структуры простой многотабличной реляционной базы данных.	*2*	
	Практическое занятие № 23. Работа с готовой базой данных (заполнение базы данных; поиск, сортировка и фильтрация записей; запросы на выборку данных)	*2*	
Тема 3.7 Анализ данных	***Основное содержание***	***1***	ОК 02
	Анализ данных. Основные задачи анализа данных: прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений. Последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов	1	
Тема 3.8 Анализ данных в профессиональной сфере с помощью электронных таблиц	***Профессионально ориентированное содержание***	***5***	ОК 02
	Анализ данных с помощью электронных таблиц. Формулы и функции в электронных таблицах. Вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений диапазона. Сортировка, фильтрация, условное форматирование профессиональной информации, представленной в табличной форме	*1*	
	Практическое занятие № 24. Статистическая обработка данных средствами редактора электронных таблиц.	*2*	
	Практическое занятие № 25. Наглядное представление результатов статистической обработки данных в виде диаграмм средствами редактора электронных таблиц.	*2*	
Тема 3.9 Компьютерно-математическое моделирование	***Профессионально ориентированное содержание***	***5***	ОК 02
	Компьютерно-математические модели. Этапы компьютерно-математического моделирования: постановка задачи, разработка модели, тестирование модели, компьютерный эксперимент, анализ результатов моделирования. Численное решение уравнений с помощью подбора параметра	*1*	
	Практическое занятие № 26. Работа с готовой компьютерной моделью	*2*	

	по выбранной теме.		
	Практическое занятие № 27. Численное решение уравнений с помощью подбора параметра	*2*	
Тема 3.10 Моделирование в электронных таблицах	***Профессионально ориентированное содержание***	***3***	ОК 02
	Моделирование в электронных таблицах	*1*	
	Практическое занятие № 28 Практическое моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)	*2*	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		**2**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Для реализации программы учебного предмета предусмотрен кабинет информатики, оснащенный оборудованием:
• многофункциональный комплекс преподавателя;
• периферийное оборудование и оргтехника (многофункциональное устройство на рабочем месте педагога, гарнитура, веб-камера, цифровой фотоаппарат, проектор и интерактивная доска);
• наглядные пособия;
• компьютеры на рабочих местах с системным программным обеспечением (для операционной системы Windows), системами программирования и прикладным программным обеспечением по каждой теме программы учебного предмета «Информатика»;
• расходные материалы: бумага, картриджи для многофункионального устройства.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные издания

1. Босова Л. Л., Информатика: 10-й класс: базовый уровень: учебник/Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. – 5-е изд., стер. – Москва: Просвещение, 2022. – 288 с.: ил. ISBN 978-5-09-087402-1
2. Босова Л. Л., Информатика. 11 класс: учебник базового уровня /Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. – 4-е изд., стер. – Москва: Просвещение, 2022. – 256 с.: ил. ISBN 978-5-09-087403-8

3.2.2. Дополнительные источники

1. Информатика. Углубленный уровень: учебник для 10 класса: в 2 ч./К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014 г.
2. Информатика. Углубленный уровень: учебник для 11 класса: в 2 ч./К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014 г.
3. Цветкова М.С., Информатика: учеб. для студ. сред.проф. образования/М.С. Цветкова, И.Ю. Хлобыстова. – М.: Издательский центр «Академия», 2020
4. Цветкова М.С. Информатика. Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей: учеб.пособие, - М.: Издательский центр «Академия», 2020

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательного учебного предмета

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательного учебного предмета раскрываются через предметные результаты, направленные на формирование общих компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

ОК	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Вводное занятие, Р 1, Темы 1.1, 1.6 ПОС Р 3 3.4	Тестирование Устный опрос Представление результатов практических работ Защита проектов Выполнение заданий промежуточной аттестации
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Вводное занятие, Р 1, Темы 1.1-1.4, 1.5 ПОС, 1.6 ПОС, 1.7, 1.8 ПОС, 1.9 ПОС Р 2, Темы 2.1-2.6 ПОС Р 3, Темы 3.1-3.2, 3.3 ПОС, 3.4, 3.5 ПОС, 3.6, 3.7, 3.8 ПОС, 3.9 ПОС, 3.10 ПОС	

Приложение 2.1.6.
к ОПОП-П по профессии
15.01.05 Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУП. 06 ИСТОРИЯ

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика 385

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы 385

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 385

2. Структура и содержание дисциплины 393

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 393

2.2. Структура дисциплины 394

3. Условия реализации дисциплины 410

3.1. Материально-техническое обеспечение 410

3.2. Учебно-методическое обеспечение 410

3.2.1. Основные печатные и электронные издания 410

3.2.2. Дополнительные источники 410

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины 410

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины «ОУП.06 История»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «История»: формирование целостной картины российской и мировой истории, учитывающей взаимосвязь всех ее этапов, их значимость для понимания современного места и роли России в мире, важность вклада каждого народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по основным этапам развития российского государства и общества, а также современного образа России.

Дисциплина «История» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

Особое значение дисциплина имеет при формировании ОК 01, ОК 02, ОК04, ОК 05. ОК 06.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками	-уметь критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками; -владеть комплексом хронологических умений, умение устанавливать причинно-следственные, пространственные связи исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени; -уметь анализировать, характеризовать и сравнивать исторические события, явления, процессы с древнейших времен до настоящего времени

	разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; способность их использования в познавательной и социальной практике	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между	- уметь осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности; уметь объяснять критерии поиска исторических источников и находить их; учитывать при работе специфику современных источников

	людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	социальной и личной информации; объяснять значимость конкретных источников при изучении событий и процессов истории России и истории зарубежных стран; приобретение опыта осуществления учебно- исследовательской деятельности

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	- приобретать опыт осуществления проектной деятельности в форме участия в подготовке учебных проектов по новейшей истории, в том числе – на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и т.д.); - приобретать опыт взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; уважения к историческому наследию народов России

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	- уметь составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX – начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов; - отстаивать историческую правду в ходе дискуссий и других форм межличностного взаимодействия, а также при разработке и представлении учебных проектов и исследований по новейшей истории, аргументированно критиковать фальсификации отечественной истории; рассказывать о подвигах народа при защите Отечества, разоблачать фальсификации отечественной истории
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и	осознание обучающимися российской гражданской идентичности; целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок,	- понимать значимость России в мировых политических и социально-экономических процессах XX – начала XXI в., знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, нэпа, индустриализации и коллективизации в СССР, решающую роль Советского Союза в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР,

межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; -принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов	возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX – начала XXI в.; особенности развития культуры народов СССР (России); - знать имена героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внёсших значительный вклад в социально-экономическое, политической и культурное развитие России в XX – начале XXI в.; -уметь составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX – начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов; - уметь выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы; - уметь устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX – начале XXI в.; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX – начале XXI в.; - уметь анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в.; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; - уметь защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории;

	России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	- знать ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира в XX – начале XXI в.; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейшие достижения культуры, ценностные ориентиры; - понимать значимость роли России в мировых политических и социально-экономических процессах с древнейших времен до настоящего времени; -уметь характеризовать вклад российской культуры в мировую культуру; иметь сформированность представлений о предмете, научных и социальных функциях исторического знания, методах изучения исторических источников

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебного предмета	**78**
1. Основное содержание	**76**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	68
практические занятия	10
2. Профессионально ориентированное содержание	**6**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	4
практические занятия	2
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачёт)	**2**

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное) и практические занятия	Объем часов	Формируемые компетенции
1	*2*	*3*	*4*
Всеобщая (Новейшая) история и отечественная история периода 1914–2020 гг. — («История России»)			
Введение	**Основное содержание**	**1**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Понятие «Новейшее время». Хронологические рамки и периодизация Новейшей истории. Изменения в мире в XX веке. Ключевые процессы и события Новейшей истории. Объединенные Нации против нацизма и фашизма. Система международных отношений. Россия в XX веке	**1**	
Раздел 1. Россия в Первой мировой войне. Мир накануне и в годы Первой мировой войны.		**2**	
Тема 1.1. Мир накануне Первой мировой войны	**Основное содержание**	**1**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Мир в начале XX в. Развитие индустриального общества. Индустриальная цивилизация в начале XX века. «Пробуждение Азии». Технический прогресс. Изменение социальной структуры общества. Рабочее движение и социализм	1	
Тема 1.2 Первая мировая война. 1914–1918 гг.	**Основное содержание**	**1**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Первая мировая война. Антанта и Тройственный союз. Начало и первый год войны. Переход к позиционной войне. Борьба на истощение. Изменение соотношения сил. Капитуляция стран Четверного союза. Компьенское перемирие. Итоги и последствия Первой мировой войны	1	
Раздел 2. Мир в 1918-1938 гг.		**6**	
Тема 2.1 Распад империй и образование новых национальных государств в Европе	**Основное содержание**	**1**	
	Факторы, повлиявшие на распад империй после Первой мировой войны. Образование новых национальных государств. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Советская власть в Венгрии. Революционное движение и образование Коммунистического интернационала. Образование Турецкой Республики	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 2.2 Версальско-Вашингтонская система	**Основное содержание**	**1**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Планы послевоенного устройства мира. Территориальные изменения в мире и Европе по результатам Первой мировой войны. Парижская (Версальская) мирная конференция. Версальская система. Учреждение Лиги Наций. Рапалльское соглашение и признание СССР. Вашингтонская конференция и Вашингтонское соглашение 1922 года. Влияние	1	

международных отношений	Версальского договора и Вашингтонского соглашения на развитие международных отношений		
Тема 2.3 Страны Европы и Северной Америки в 1920-е гг.	**Основное содержание**	**1**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Послевоенная стабилизация. Факторы, способствующие изменениям в социально-экономической сфере в странах Запада. Экономический бум. Демократизация общественной жизни, возникновение массового общества. Влияние социалистических партий и профсоюзов. Формирование авторитарных режимов, причины их возникновения в европейских странах в 1920–1930-е гг. Возникновение фашизма. Фашистский режим в Италии. Особенности режима Муссолини. Начало борьбы с фашизмом. Начало Великой депрессии, ее причины. Социально-политические последствия кризиса конца 1920 – 1930-х гг. в США. «Новый курс» Ф. Рузвельта. Значение реформ. Роль государства в экономике стран Европы и Латинской Америки. Нарастание агрессии в мире. Причины возникновения нацистской диктатуры в Германии в 1930-е гг. Установление нацистской диктатуры. Нацистский режим в Германии. Подготовка Германии к войне. Победа Народного фронта и франкистский мятеж в Испании. Революция в Испании. Поражение Испанской Республики. Причины и значение гражданской войны в Испании.	1	
Тема 2.4 Страны Азии, Африки и Латинской Америки в 1918–1930 гг.	**Основное содержание**	**1**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Экспансия колониализма. Цели национально-освободительных движений в странах Востока. Агрессивная внешняя политика Японии. Нестабильность в Китае в межвоенный период. Национально-освободительная борьба в Индии. Африка. Особенности экономического и политического развития Латинской Америки	1	
Тема 2.5 Международные отношения в 1930-е гг..	**Основное содержание**	**1**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Нарастание мировой напряженности в конце 1930-х гг. Причины Второй мировой войны. Мюнхенский сговор. Англо-франко-советские переговоры лета 1939 года	1	
Тема 2.6 Развитие науки и культуры в 1914–1930-х гг.	**Основное содержание**	**1**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Влияние науки и культуры на развитие общества в межвоенный период. Новые научные открытия и технические достижения. Новые виды вооружений и военной техники. Особенности культурного развития: архитектура, изобразительное искусство, литература, кинематограф, музыка. Олимпийское движение	1	
Раздел 3. Вторая мировая война. 1939–1945 гг.		**4**	
Тема 3.1	**Основное содержание**	**1**	

Начало Второй мировой войны	Причины Второй мировой войны. Нападение Германии на Польшу. Начало мировой войны в Европе. Захват Дании и Норвегии. Разгром Франции. Битва за Британию. Агрессия Германии и ее союзников в Северной Африке и на Балканах. Борьба Китая против японских агрессоров в 1939–1941 гг. Причины побед Германии и ее союзников в начальный период Второй мировой войны. Нападение Германии на СССР. Нападение Японии на США. Формирование антигитлеровской коалиции. Ленд-лиз. Подписание Декларации Объединенных Наций. Положение в оккупированных странах. Холокост. Концентрационные лагеря. Принудительная трудовая миграция и насильственные переселения. Коллаборационизм. Движение Сопротивления	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Практическое занятие № 1.	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Анализ фрагментов исторических источников (воспоминаний участников и очевидцев событий) по теме «Возникновение и утверждение нацизма в Германии».	2	
Тема 3.2 Коренной перелом, окончание и важнейшие итоги Второй мировой войны	**Основное содержание**	**1**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Коренной перелом в Великой Отечественной войне. Поражение итало-германских войск в Северной Африке. Иностранные воинские части на территории СССР. Укрепление антигитлеровской коалиции: Тегеранская конференция. Падение режима Муссолини в Италии. Перелом в войне на Тихом океане. Открытие Второго фронта. Военные операции Красной армии в 1944–1945 гг., их роль в освобождении стран Европы. Ялтинская конференция. Разгром Германии, ее капитуляция. Роль СССР. Потсдамская конференция. Создание ООН. Американские атомные бомбардировки Хиросимы и Нагасаки. Вступление СССР в войну против Японии, разгром Квантунской армии. Капитуляция Японии. Нюрнбергский трибунал, Токийский и Хабаровский процессы над немецкими и японскими военными преступниками. Важнейшие итоги Второй мировой войны	1	
Раздел 4. Россия в 1914–1922 гг.		**10**	
Тема 4.1 Россия и мир накануне Первой мировой войны	**Основное содержание**	**1**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Введение в историю России начала XX в. Время революционных потрясений и войн. Россия и мир накануне Первой мировой войны. Завершение территориального раздела мира и кризис международных отношений. Новые средства военной техники и программы перевооружений. Военно-политические блоки. Предвоенные международные кризисы. Покушение на эрцгерцога Франца Фердинанда и начало войны. Планы сторон	1	
Тема 4.2 Россия в Первой мировой войне	**Основное содержание**	**1**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Русская армия на фронтах Первой мировой войны. Военная кампания 1914 года. Военные действия 1915 года. Кампания 1916 года. Мужество и героизм российских воинов. Власть, экономика и общество в годы Первой мировой войны. Патриотический подъем в начале	1	

	войны. Экономика России в годы войны. Политические партии. Причины нарастания революционных настроений в российском обществе		
Тема 4.3 Российская революция. Февраль 1917 г.	**Основное содержание**	**1**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Изменение общественных настроений. Выступление генерала Л.Г. Корнилова. Рост влияния большевиков. Подготовка и проведение вооруженного восстания в Петрограде. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками. Создание коалиционного правительства большевиков и левых эсеров. Русская православная церковь в условиях революции	1	
	Практическое занятие № 2.	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Анализ исторических источников по теме с целью выявления причин, хода и последствий Февральской революции 1917 года.	2	
Тема 4.4 Первые революционные преобразования большевиков	**Основное содержание**	**1**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Первые декреты новой власти. Учредительное собрание. Организация власти Советов. Создание новой армии и спецслужбы. Брестский мир. Конституция РСФСР 1918 года. Экономическая политика советской власти. Национализация промышленности. «Военный коммунизм» в городе и деревне. План ГОЭРЛО	1	
Тема 4.5 Гражданская война	**Основное содержание**	**1**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Гражданская война: истоки и основные участники. Причины и основные этапы Гражданской войны в России. Формирование однопартийной диктатуры. Многообразие антибольшевистских сил, их политические установки, социальный состав. Выступление левых эсеров. События 1918–1919 гг. «Военспецы» и комиссары в Красной армии. Террор красный и белый: причины и масштабы. Польско-советская война. Рижский мирный договор с Польшей. Причины победы Красной армии в Гражданской войне	1	
Тема 4.6 Революция и Гражданская война на национальных окраинах	**Основное содержание**	**1**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Национальные районы России в годы Первой мировой войны. Возникновение национальных государств на окраинах России. Строительство советской федерации. Установление советской власти на Украине, в Белоруссии и Прибалтике. Установление советской власти в Закавказье. Победа советской власти в Средней Азии и борьба с басмачеством	1	
Тема 4.7 Идеология и культура в годы Гражданской войны	**Основное содержание**	**1**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Идеология и культура в годы Гражданской войны. Перемены в идеологии. Политика новой власти в области образования и науки. Власть и интеллигенция. Отношение к Русской православной церкви. Повседневная жизнь в период революции и Гражданской войны. Изменения в общественныхнастроениях. Внешнее положение Советской России в конце	1	

	Гражданской войны		
Тема 4.8 Наш край в 1914–1922 гг.	**Основное содержание**	**1**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Курск в годы Первой мировой войны. Приезд Царя в Курскую губернию. Народные настроения. Курский поезд-баня. Послевоенное восстановление региона.	1	
Раздел 5. Советский Союз в 1920 – 1930-е гг.		**7**	
Тема 5.1 СССР в 20-е годы	**Основное содержание**	**1**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Последствия Первой мировой войны и Российской революции для демографии и экономики. Власть и церковь. Крестьянские восстания. Кронштадтское восстание. Переход от «военного коммунизма» к новой экономической политике. Экономическое и социальное развитие в годы НЭПА. Замена продразверстки единым продналогом. Новая экономическая политика в промышленности. Иностранные концессии. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа Г.Я. Сокольникова. Создание Госплана и противоречия НЭПа. Предпосылки и значение образования СССР. Образование СССР. Конституция 1924 г. Административно-территориальные реформы и национально-государственное строительство. Политика коренизации. Колебания политического курса в начале 1920-х гг. Болезнь В.И. Ленина и борьба за власть. Внутрипартийная борьба и ликвидация оппозиции внутри ВКП(б). Международное положение после окончания Гражданской войны в России. Советская Россия на Генуэзской конференции. Дипломатические признания СССР – «Полоса признания». Отношения со странами Востока. Деятельность Коминтерна. Дипломатические конфликты с западными странами. Контроль над интеллектуальной жизнью общества. Сменовеховство. Культура русской эмиграции. Власть и церковь. Развитие образования. Развитие науки и техники. Начало «нового искусства». Перемены в повседневной жизни и общественных настроениях	1	
	Практическое занятие № 3.	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Анализ информационных источников по выделению главной мысли автора, формированию и аргументации собственной позиции по теме «Предпосылки и значение образования СССР. Принятие Конституции СССР 1924 г.»	2	
Тема 5.2 «Великий перелом». Индустриализация	**Основное содержание**	**1**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Форсированная индустриализация. Разработка и принятие плана первой пятилетки. Ход и особенности советской индустриализации, ее издержки. Итоги курса на индустриальное развитие	1	
Тема 5.3 Коллективизация	**Основное содержание**	**1**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Цель и задачи коллективизации. Начало коллективизации. Раскулачивание. Голод 1932–1933 гг. Становление колхозной системы. Итоги коллективизации	1	

сельского хозяйства			
Тема 5.4 СССР в 30-е годы	**Основное содержание**	**1**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Конституция 1936 года. Укрепление политического режима. Репрессивная политика. Массовые общественные организации: ВЦСПС, ВЛКСМ, Всесоюзная пионерская организация. Национальная политика и национально-государственное строительство. Культурное пространство советского общества в 1930-е гг. Формирование «нового человека». Власть и церковь. Культурная революция. Достижения отечественной науки в 1930-е гг. Развитие здравоохранения и образования. Советское искусство 1930-х гг. Власть и культура. Советская литература. Советские кинематограф, музыка, изобразительное искусство, театр. Повседневная жизнь населения в 1930-е гг. Общественные настроения. Русское Зарубежье и его роль в развитии мировой культуры. Численность, состав и главные центры Русского Зарубежья. Русская зарубежная Церковь. Культура Русского Зарубежья. Повседневная жизнь эмигрантов. СССР и мировое сообщество в 1929–1939 гг. Мировой экономический кризис 1929–1933 гг. и пути выхода из него. Борьба за создание системы коллективной безопасности. Усиление угрозы мировой войны. Мюнхенский сговор. Укрепление безопасности на Дальнем Востоке. Советско- германский договор о ненападении. СССР накануне Великой Отечественной войны. Вхождение в состав СССР Западной Украины и Западной Белоруссии. Советско- финляндская война 1939–1940 гг. Вхождение в состав СССР Прибалтики, Бессарабии и Северной Буковины. Подготовка Германии к нападению на СССР. Меры советского руководства по укреплению обороноспособности страны. Советские планы и расчеты накануне войны	1	
Тема 5.5 Наш край в 1920–1930-е гг.	**Основное содержание**	**1**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Развитие колхозов и промышленности Курского края в 20-30е годы.	1	
Раздел 6. Великая Отечественная война. 1941–1945 гг.		**16**	
Тема 6.1 Первый период войны	**Основное содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	План «Барбаросса». Вторжение врага. Чрезвычайные меры советского руководства. Тяжелые бои летом – осенью 1941 г. Прорыв гитлеровцев к Ленинграду. Московская битва: оборона Москвы и подготовка контрнаступления. Блокада Ленинграда. Дорога жизни по льду Ладожского озера. Контрнаступление под Москвой. Начало формирования антигитлеровской коалиции. Фронт за линией фронта. Характер войны и цели гитлеровцев.	2	

	Оккупационный режим. Партизанское и подпольное движение. Трагедия плена. Репатриации. Пособники оккупантов. Единство фронта и тыла. Эвакуации. Вклад советской военной экономики в Победу. Поставки по ленд-лизу. Обеспечение фронта и тыла продовольствием. Патриотизм советских людей. Государство и церковь в годы войны		
Тема 6.2 Коренной перелом в ходе войны	**Основное содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Боевые действия весной и в начале лета 1942 года. Начало битвы за Кавказ. Сталинградская битва. Контрнаступление под Сталинградом. Ликвидация окруженной группировки врага. Наступление советских войск в январе – марте 1943 г. Прорыв блокады Ленинграда. Освобождение Ржева. Обстановка на фронте весной 1943 г. Немецкое наступление под Курском. Курская битва. Контрнаступление Красной Армии. Битва за Днепр. Укрепление антигитлеровской коалиции. Тегеранская конференция 1943 г. Завершение коренного перелома	2	
Тема 6.3 «Десять сталинских ударов» и изгнание врага с территории СССР	**Основное содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Обстановка на фронтах к началу 1944 года. Полное снятие блокады Ленинграда. Освобождение Правобережья Днепра. Освобождение Крыма. Поражение Финляндии. Освобождение Белорусской ССР. Освобождение Прибалтики. Львовско-Сандомирская операция	2	
Тема 6.4 Наука и культура в годы войны	**Основное содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Вклад в победу деятелей науки. Советский атомный проект. Сражающаяся культура. Литература военных лет. Разграбление культурных ценностей на оккупированных территориях	2	
Тема 6.6 Окончание Второй мировой войны	**Основное содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Освободительная миссия Красной Армии в Европе. Освобождение Румынии, Болгарии и Югославии. Освобождение Польши. Освобождение Чехословакии, Венгрии и Австрии. Помощь населению освобожденных стран. Ялтинская конференция. Последние сражения. Битва за Берлин. Встреча на Эльбе. Взятие Берлина и капитуляция Германии. Окончание Второй мировой войны. Итоги и уроки. Потсдамская конференция. Вступление СССР в войну с Японией. Освобождение Маньчжурии и Кореи. Освобождение Южного Сахалина и Курильских островов. Образование ООН. Наказание главных военных преступников. Токийский и Хабаровский процессы. Решающая роль Красной Армии в разгроме агрессоров. Людские потери. Материальные потери	2	
Профессионально ориентированное содержание			
	Промышленое и гражданское строительство в послевоенные годы	**2**	
	Практическое занятие № 4.	**2**	

	Работа с историческими картами по поиску, анализу, обозначению главных стратегических наступательных операций воюющих сторон в годы Великой Отечественной войны 1941-1945 гг.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 6.7 Наш край в 1941–1945 гг.	**Основное содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Мобилизация в Курском Крае. Курская битва. Герои Курской земли.	2	
Раздел 7. США и страны Европы во второй половине XX – начале XXI в.		**3**	
Тема 7. 1 Мир во второй половине XX – начале XXI в.	**Основное содержание**	**1**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Мир во второй половине XX – начале XXI в. Интересы СССР, США, Великобритании и Франции в Европе и мире после войны	1	
Тема 7.2 США и страны Западной Европы во второй половине XX – начале XXI в.	**Основное содержание**	**1**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Складывание биполярного мира. План Маршалла и доктрина Трумэна. Установление просоветских режимов в странах Восточной Европы. Раскол Германии. Советско-югославский конфликт и политические репрессии в Восточной Европе. Причины начала холодной войны. США и страны Западной Европы во второй половине XX в. Маккартизм в США. Возникновение «общества потребления». Проблема прав человека. Возникновение Европейского экономического общества. Федеративная республика Германия. Западногерманское «экономическое чудо». Франция после Второй мировой войны. Консервативная и трудовая Великобритания. Движение против расовой дискриминации в США. Новые течения в идеологии. Социальный кризис конца 1960-х гг. и его значение. США и страны Западной Европы в конце XX – начале XXI в. Информационная революция. Энергетический и экологический кризисы. Изменение социальной структуры стран Запада. Рост влияния СМИ и политические изменения в Европе. Неоконсерватизм и неоглобализм. Страны Запада в начале XXI века. Создание Европейского союза	1	
Тема 7.3 Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX – начале XXI в.	**Основное содержание**	**1**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Социально-экономическая система Восточной Европы в середине XX в. Кризисы в ряде социалистических стран. «Пражская весна» 1968 года. Ввод войск стран Варшавского договора в Чехословакию. Движение «Солидарность» в Польше. Югославский социализм. «Бархатные революции» в Восточной Европе. Распад Югославии и войны на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии. Восточная Европа в 1990-х гг. и начале XXI в.	1	
Раздел 8. Страны Азии, Африки и Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI в.		**4**	

Тема 8.1 Страны Азии во второй половине XX – начале XXI в.	**Основное содержание**	**1**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Гражданская война в Китае. Война в Корее. Национально- освободительные движения в Юго- Восточной Азии. Возобновление войны в Индокитае. Американское вмешательство во Вьетнаме. Победа коммунистов в Индокитае. Причины и последствия локальных войн в Китае, Корее, Вьетнаме, Лаосе, Камбодже. Строительство социализма в Китае. Мао Цзэдун. «Культурная революция» в Китае. Рыночные реформы в Китае. Китай в конце 1980-х гг. Северная Корея. Режим Пол Пота в Кампучии. Реформы в социалистических странах Азии, их последствия. Япония после Второй мировой войны. Восстановление суверенитета Японии и проблема Курильских островов. Японское «экономическое чудо». Кризис японского общества. Развитие Южной Кореи. «Тихоокеанские драконы»: Южная Корея, Тайвань, Сингапур и Гонконг. Успехи Китая. Причины экономических успехов Японии, Южной Кореи, Китая во второй половине XX – начале XXI в. Обретение независимости странами Южной Азии. Преобразования в независимой Индии. Индия и Пакистан. Кризис индийского общества и борьба за его преодоление. Капиталистическая модернизация Тайланда, Малайзии и Филиппин. Индонезия и Мьянма	1	
Тема 8.2 Страны Ближнего и Среднего Востока во второй половине XX – начале XXI в.	**Основное содержание**	**1**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Арабские страны и возникновение государства Израиль. Антиимпериалистическое движение и Суэцкий конфликт. Арабо-израильские войны и мирное урегулирование на Ближнем Востоке. Модернизация в Турции. Исламская революция в Иране. Создание исламских режимов. Кризисы в персидском заливе. Причины и последствия арабо-израильских войн, революции в Иране	1	
Тема 8.3 Страны Тропической и Южной Африки. Освобождение от колониальной зависимости	**Основное содержание**	**1**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Страны Африки южнее Сахары. Попытки демократизации и установление диктатур. Ликвидация системы апартеида. Страны социалистической ориентации. Конфликт в Африканском Роге. Этнические конфликты. Пути развития стран Африки после освобождения от колониальной зависимости во второй половине XX века, их причины	1	
Тема 8.4 Страны Латинской Америки во второй половине	**Основное содержание**	**1**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Страны Латинской Америки в середине XX века. Аграрные реформы и импортозамещающая индустриализация. Революция на Кубе. Переход Кубы к социалистическому развитию. Эрнесто Че Гевара. Революции и гражданские войны в Центральной Америке. Реформы в странах Латинской Америки в 1950–1970-х гг.	1	

XX – начале XXI в.	Преобразования «Народного единства» в Чили. Кризис реформ и военный переворот в Чили. Диктаторские режимы в странах Южной Америки. Переход к демократии и усиление левых сил. Причины и последствия революционных движений на Кубе и в Центральной Америкекоммунизм» в городе и деревне. План ГОЭРЛО		
Раздел 9. Мир во второй половине XX в.		**4**	
Тема 9.1 Мир и международные отношения в годы холодной войны (с опорой на материал о внешней политике СССР).	**Основное содержание**	**1**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Причины «холодной войны». План Маршалла. Доктрина Трумэна. Политика сдерживания. «Народная демократия» и установление коммунистических режимов в Восточной Европе. Раскол Германии. Советско-югославский конфликт. Создание военно-политических блоков. НАТО. Гонка вооружений. Испытания атомного и термоядерного оружия в СССР. Ослабление международной напряженности после смерти И. Сталина. Нормализация советско-югославских отношений. Создание Организации Варшавского договора. Ракетно-космическое соперничество. «Доктрина Эйзенхауэра». Берлинский кризис. Карибский кризис. Договор о запрещении ядерных испытаний в трех средах. Освободительные движения и революции в странах Азии. Гражданские войны. Война в Корее. Крушение колониальной системы. Выбор освободившимися странами путей и моделей развития. Движение неприсоединения. Война во Вьетнаме; поражение США и их союзников. «Разрядка» международной напряженности: предпосылки и направления (договоры ОСВ-1, 2 и об ограничении ПРО; урегулирование отношений между ФРГ и ГДР; Хельсинкский акт Совещания по безопасности и сотрудничеству в Европе). Ввод советских войск в Афганистан. Возвращение к политике «холодной войны». Концепция нового политического мышления в 1980-х гг.	1	
Тема 9.2 Страны Западной Европы и Северной Америки во второй половине XX века.	**Основное содержание**	**1**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Экономическая и политическая ситуация в первые послевоенные годы. Превращение США в лидера «западного мира». Научно-техническая революция. Становление социально-ориентированной рыночной экономики. «Общество потребления». Германское «экономическое чудо». Установление V республики во Франции. Лейбористы и консерваторы в Великобритании. Начало европейской интеграции (ЕЭС). «Скандинавская модель» политического и социально-экономического развития. «Бурные шестидесятые». Движение за гражданские права в США. Информационная революция. Постиндустриальное общество. Экологический кризис и движение «зеленых». Экономические кризисы 1970-х – начала 1980-х гг. Падение диктатур в Греции, Португалии, Испании. Неоконсерватизм.	1	
Тема 9.3	**Основное содержание**	**1**	

Страны Восточной Европы во второй половине XX в.	Приход коммунистов к власти в странах Восточной и Центральной Европы. Достижения и проблемы 1950-х гг. Волнения в ГДР в 1953 г. Кризисы и восстания в Польше и Венгрии (1956 г.). Югославская модель социализма. «Пражская весна» 1968 г. И ее подавление. Движение «Солидарность» в Польше. Перестройка в СССР и страны «восточного блока». Демократические революции в странах Восточной Европы. Распад Варшавского договора, СЭВ. Образование новых независимых государств на постсоветском пространстве. Разделение Чехословакии. Распад Югославии и войны на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии. Опыт демократического развития восточноевропейских государств. Проблемы внешнеполитической ориентации, участия в интеграционных процессах.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 9.4 Страны Азии, Африки и Латинской Америки во второй половине XX в.: проблемы и пути модернизации.	**Основное содержание**	**1**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Япония после Второй мировой войны. Восстановление суверенитета страны. Проблема Курильских островов. Японское экономическое чудо. Новые индустриальные страны (Сингапур, Гонконг, Южная Корея, Тайвань). Китай. Гражданская война. Образование КНР. Строительство социализма в Китае. Мао Цзэдун и маоизм. «Культурная революция». Рыночные реформы в Китае конца 1970-х – 1980-х гг., их экономические следствия. Вьетнам и Корея: судьбы разделенных стран. Обретение независимости странами Южной Азии. Индия; провозглашение независимости, курс Неру (внутренняя и внешняя политика). Индонезия при Сукарно и Сухарто. Страны Юго-Восточной Азии после войны в Индокитае. Модернизация в Турции и Иране. Исламская революция в Иране. Кризис в Персидском заливе и войны в Ираке. Арабские страны и возникновение государства Израиль. Суэцкий конфликт. Арабо-израильские войны и попытки урегулирования на Ближнем Востоке. Палестинская проблема. Страны Тропической и Южной Африки. Провозглашение независимости и выбор путей развития. Попытки утверждения демократических режимов и возникновение диктатур. Система апартеида на юге Африки и ее падение. Сепаратизм. Гражданские войны и этнические конфликты в Африке**.** Положение стран Латинской Америки в середине XX века. Аграрные реформы и импортзамещающая индустриализация. Национал-реформизм. Революция на Кубе. Диктатуры и демократизация в странах Латинской Америки. Революции конца 1960-х – 1970-х гг. (Перу, Чили, Никарагуа). «Левый поворот» в конце XX в.	1	
Раздел 10. Международные отношения во второй половине XX – начале XXI в.		**2**	
Тема 10.1 Международные отношения в	**Основное содержание**	**1**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Гонка вооружений СССР и США, ее последствия. Ракетно-космическое соперничество. Международные отношения в 1950-е годы. «Новые рубежи» Дж. Кеннеди и Берлинский	1	

конце 1940-х – конце 1980-х гг.	кризис. Карибский кризис. Договор о запрещении ядерных испытаний. Советско-китайский конфликт. Усиление нестабильности в мире и Договор о нераспространении ядерного оружия. Договоры ОСВ-1 и ПРО. Хельсинский акт. Договоры ОСВ-2 и ракетный кризис. События в Афганистане и возвращение к политике холодной войны. Конец холодной войны		
Тема 10.2 Международные отношения в 1990-е – 2023 г.	**Основное содержание**	**1**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Международные отношения в 1990-е – 2023 г. Расширение НАТО на Восток. Конфликт на Балканах. Военные интервенции НАТО. Кризис глобального доминирования Запада. Обострение противостояния России и Запада. Интеграционные процессы в современном мире: БРИКС, ЕАЭС, СНГ, ШОС, АСЕАН	1	
Раздел 11. СССР в 1945-1991гг.		**11**	
Тема 11.1 СССР в послевоенные годы	**Основное содержание**	**1**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Послевоенные годы. Влияние Победы. Потери и демографические проблемы. Социальная адаптация фронтовиков. Репатриация. Борьба с беспризорностью и преступностью. Восстановление и развитие экономики и социальной сферы. Восстановление промышленности. Сельское хозяйство. Меры по улучшению жизни населения. Политическая система в послевоенные годы. Сталин и его окружение. Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений. Послевоенные репрессии. Идеология, наука, культура и спорт в послевоенные годы. Соперничество в высших эшелонах власти. Усиление идеологического контроля над обществом. Основные тенденции развития советской литературы и искусства. Развитие советской науки. Советский спорт. Место и роль СССР в послевоенном мире. Укрепление геополитических позиций СССР. Послевоенные договоры с побежденными противниками. Начало холодной войны, ее причины и особенности. Раскол Европы и оформление биполярного мира. СССР и страны Азии	1	
Тема 11.2 СССР в 1953–1964 гг.	**Основное содержание**	**1**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Смерть Сталина и настроения в обществе. Борьба за власть в советском руководстве. Н.С. Хрущев. XX съезд КПСС и идеологическая кампания по разоблачению культа личности Сталина. Реабилитация жертв политических репрессий. Реорганизация государственных органов, партийных и общественных организаций. Новая Программа КПСС и проект Конституции СССР. Основные направления экономического и социального развития СССР в 1953–1964 гг. Экономический курс Г.М. Маленкова. Развитие промышленности, военного и гражданского секторов экономики. Развитие сельского хозяйства и попытки решения продовольственной проблемы. Социальное развитие. Развитие науки и техники в	1	

	1953–1964 гг. Научно-техническая революция в СССР. Развитие компьютерной техники. Организация науки. Фундаментальная наука и производство. Развитие гуманитарных наук. Открытие новых месторождений. Освоение Арктики и Антарктики. Самолетостроение и ракетостроение. Освоение космоса. Культурное пространство в 1953–1964 гг. Условия развития советской культуры. Первые признаки наступления оттепели в культурной сфере. Власть и интеллигенция. Развитие образования. Власть и церковь. Зарождение новых форм общественной жизни. Развитие советского спорта. Перемены в повседневной жизни в 1953–1964 гг. Революция благосостояния. Демография. Изменение условий и оплаты труда. Перемены в пенсионной системе. Общественные фонды потребления. Решение жилищной проблемы. Жизнь на селе. Популярные формы досуга. Изменение структуры питания. Товары первой необходимости. Книги, журналы, газеты. Туризм. Изменение общественных настроений и ожиданий. Новый курс советской внешней политики: от конфронтации к диалогу. СССР и страны Запада. Гонка вооружений. СССР и мировая социалистическая система. Распад колониальной системы. СССР и страны третьего мира		
Профессионально ориентированное содержание			
	Особенности гражданского строительства в 1953-1964 гг.	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 11.3 СССР в 1964–1985 гг.	**Основное содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Политическое развитие СССР в 1964–1985 гг. Итоги и значение «великого десятилетия» Н.С. Хрущева. Политический курс Л.И. Брежнева. Конституция СССР 1977 г. Особенности социально- экономического развития СССР в 1964–1985 гг. Новые ориентиры аграрной политики: реформа 1965 г. и ее результаты. Косыгинская реформа промышленности. Рост социально-экономических проблем. Развитие науки, образования, здравоохранения. Научные и технические приоритеты. Советская космическая программа. Развитие образования. Советское здравоохранение. Идеология и культура. Новые идеологические ориентиры. Концепция «развитого социализма». Диссиденты и неформалы. Литература и искусство: поиски новых путей. Достижения советского спорта. Повседневная жизнь советского общества в 1964–1985 гг. Общественные настроения. Национальная политика и национальные движения. Новая историческая общность. Изменение национального состава населения СССР. Развитие республик в рамках единого государства. Национальные движения. Эволюция национальной политики. Внешняя политика СССР в 1964–1985 гг. Новые вызовы внешнего мира. Отношения СССР со странами Запада. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ). СССР и развивающиеся	2	

	страны. Ввод советских войск в Афганистан. СССР и страны социализма. СССР и мир в начале 1980-х гг. Нарастание кризисных явлений в СССР. Ю.В. Андропов и начало формирования идеологии перемен. М.С. Горбачев и его окружение: курс на реформы		
Тема 11.4 СССР в 1985–1991 гг.	**Основное содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Социально-экономическое развитие СССР в 1985–1991 гг. Первый этап преобразований М.С. Горбачева: концепция ускорения социально- экономического развития. Второй этап экономических реформ. Экономический кризис и окончательное разрушение советской модели экономики. Разработка программ перехода к рыночной экономике. Перемены в духовной сфере в годы перестройки. Гласность и плюрализм. Литература. Кино и театр. Реабилитация жертв политических репрессий. Новый этап в государственно-конфессиональных отношениях. Результаты политики гласности. Реформа политической системы СССР и ее итоги. Начало измене ия советской политической системы. Конституционная реформа 1988–1991 гг. I Съезд народных депутатов СССР и его значение. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и создание Коммунистической партии РСФСР. Новое политическое мышление и перемены во внешней политике. СССР и Запад. Начало разоружения. Разблокирование региональных конфликтов. Распад социалистической системы. Результаты политики нового мышления. Отношение к М.С. Горбачеву и его внешней политике в СССР и в мире. Национальная политика и подъем национальных движений. Кризис межнациональных отношений. Нарастание националистических и сепаратистских настроений, обострение межнациональных конфликтов. Противостояние между союзным центром и партийным руководством республик. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Разработка нового союзного договора. Августовский политический кризис 1991 года. Распад СССР	2	
Профессионально ориентированное содержание			
	Практическое занятие №5	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Составить сравнительную таблицу по теме «Советское и Российское строительство жилых зданий» с использованием графиков и схем в электронном виде.	2	
Тема 11.5 Наш край в 1945–1991 гг.	**Основное содержание**	**1**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Советский Курск	1	
Раздел 12. Российская Федерация в 1992 – начале 2020-х гг.		**4**	
Тема 12.1 Российская Федерация в 1990-	**Основное содержание**	**1**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Российская экономика в условиях рынка. Начало радикальных экономических преобразований. Ваучерная приватизация. Положение в экономике России в 1992–1998 гг.	1	

е гг.	Корректировка курса реформ. «Олигархический капитализм» и финансовые кризисы. Дефолт 1998 года и его последствия. Россия после дефолта. Результаты экономических реформ 1990-х гг. Политическое развитие Российской Федерации. Разработка новой Конституции России. Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Трагические события осени 1993 г. в Москве. Конституция России 1993 года и ее значение. Российская многопартийность и становление современного парламентаризма. Выборы Президента РФ в 1996 году. Результаты политического развития России в 1990-е гг. Отставка Президента России Б.Н. Ельцина. Межнациональные отношения и национальная политика. Народы и регионы России после распада СССР. Федеративный договор. Военно-политический кризис в Чеченской Республике. Повседневная жизнь. Изменения в структуре российского общества и условиях жизни различных групп населения в 1990-е гг. Численность и доходы населения. Социальное расслоение. Досуг и туризм. Внешняя политика Российской Федерации в 1990-е гг. Новое место России в мире. Взаимоотношения с США и странами Запада. Агрессия НАТО в Югославии и изменение политики России в отношении Запада. Отношения со странами Азии, Африки и Латинской Америки. Россия на постсоветском пространстве. Результаты внешней политики страны в 1990-е гг.		
Тема 12.2 Россия в XXI веке	**Основное содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Политические вызовы и новые приоритеты внутренней политики России в начале XXI в. Укрепление вертикали власти. Противодействие террористической угрозе. Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Обеспечение гражданского согласия и единства общества. Утверждение государственной символики. Военная реформа. Стабилизация политической системы в годы президентства В.В. Путина. Россия в 2008–2011 гг. Президент Д.А. Медведев и его программа. Военный конфликт в Закавказье. Новый этап политической реформы. Выборы в Государственную Думу 2011 г. Социально-экономическое развитие России в начале XXI в. Приоритетные национальные проекты. Экономическое развитие в 2000–2007 гг. Россия в системе мировой рыночной экономики. Мировой экономический кризис 2008 г. Социальная политика. Изменения в структуре, занятости и численности населения. Культура, наука, спорт и общественная жизнь в 1990-х – начале 2020-х гг. Последствия распада СССР в сфере науки, образования и культуры. Литература. Кинематограф. Музыка. Театр. Изобразительное и монументальное искусство. Развитие российской культуры в XXI в. Развитие науки. Формирование суверенной системы образования. Средства массовой информации. Российский спорт. Государство и основные религиозные конфессии. Повседневная жизнь. Внешняя политика в начале XXI	2	

	в. Россия в современном мире. Становление нового внешнеполитического курса России в 2000–2007 гг. Рост международного авторитета России и возобновление конфронтации со странами Запада в 2008–2020 гг. Россия в 2012 – начале 2020-х гг. Укрепление обороноспособности страны. Социально-экономическое развитие. Выборы в Государственную Думу 2016 г. Выборы Президента РФ в 2018 г. Национальные цели развития страны. Конституционная реформа 2020 г. Выборы в Государственную Думу VIII созыва. Россия сегодня. Специальная военная операция (СВО). Отношения с Западом в начале XXI в. Давление на Россию со стороны США. Противодействие стратегии Запада в отношении России. Фальсификация истории. Возрождение нацизма. Украинский неонацизм. Переворот 2014 г. на Украине. Возвращение Крыма. Судьба Донбасса. Минские соглашения. Специальная военная операция. Противостояние с Западом. Украина – неонацистское государство. Новые регионы. СВО и российское общество. Россия – страна героев		
Тема 12.3 Наш край в 1992–2022 гг.	**Основное содержание**	**1**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Курск постсоветский, развитие экономики, политики и культуры в 21 веке.	1	
Раздел 13. Наука и культура во второй половине XX – начале XXI в.		**2**	
Тема 13.1 Наука и культура во второй половине XX – начале XXI в.	**Основное содержание**	**1**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Важнейшие направления развития науки во второй половине XX – начале XXI в. Ядерная энергетика. Освоение космоса. Развитие культуры и искусства во второй половине XX – начале XXI в.: литература, театральное искусство, музыка, архитектура, изобразительное искусство. Олимпийское движение.	1	
Тема 13.2 Глобальные проблемы современности	**Основное содержание**	**1**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Глобальные проблемы современности	1	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		**2**	
Всего:		**78**	

3. Условия реализации дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы дисциплины имеется учебный кабинет истории.

Оборудование учебного кабинета: наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, исторических карт, плакатов, портретов выдающихся исторических личностей, атласов); информационно-коммуникационные средства; экранно- звуковые пособия; комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности; библиотечный фонд кабинета. (учебники, учебно-методические комплекты (УМК) (в т.ч. и мультимедийные)).
Технические средства обучения: мультимедийный комплекс.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Касьянов В.В. История: учебное пособие / В.В. Касьянов, П.С. Самыгин, С.И. Самыгин – 2-е изд, испр. И доп.- М.: НИЦ ИНФА-М, 2020 – 528 с.- (Среднее профессиональное образование)
2. Оришев А. Б. История: учебник/ А.Б. Оришев, В.Н. Тарасенко.- Москва: РИОР ИНФРА-М, 2021-276. (Среднее профессиональное образование)
3. Трифонова Г.А. История: учебное пособие/ Трифонова Г.А., Супрунова Е.П., Пай С.С., Салионов А.Е. – М: НИЦ ИНФА-М, 2020 - 649. (Среднее профессиональное образование)
4. Тропов И.А. История: Учебник для СПО/ Тропов И.А. – СПб.: Лань, 2022 – 472с.

5. Библиотека Гумер – гуманитарные науки-URL:http://www.gumer.info- Режим доступа: свободный. –Текст: электронный.

6. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов URL:http://school-collection.edu.ru Текст: электронный.

7. Внформационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» URL:http://window.edu.ru Текст: электронный.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Алятина А.Г. История: практикум для СПО/ А.Г. Алятина, Н.А. Дегтярева Саратов: Профобразование, 2020.-236с. ISBN 978-5-4488-0614-8 Текст: электронный//Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROF образование:[сайт]- URL:http://profspo.ru/books/91875

2. Зуев М.Н. История России XX- начала XXI века: учебник и практикум для среднего профессионального образования/М.Н. Зуев, С.Я. Лавренов.- Москва: издательство Юрайт, 2020.- 299с. (профессиональное образование) – текст электронный// Образовательная платформа Юрайт:[сайт]- URL:http://urait.ru/bcode/452675
3. Кузнецов И.Н. Отечественная история: учебник / И.Н. Кузнецов, М.: НИЦ ИНФА-М, 2021 – 639 с.- (Среднее профессиональное образование)

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Код и наименование формируемых компетенций	**Раздел/Тема**	**Методы оценки**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Р 2, Р 3, Р 4, П -о/с Р 5	Диагностическая работа Контрольная работа Самооценка и взаимооценка Презентация мини-проектов Устный и письменный опрос Результаты выполнения учебных заданий Разработка маршрута образовательного путешествия Практические работы Промежуточная аттестация
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5 Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Тема 1.2, 1.3 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, Р 4, Темы 4.1, 4.3, 4.4, 4.5, Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р1, Тема 1.1, 1.2, 1,3 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5 П-о/с Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Р1, Тема 1.1, 1.2,1.3. Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.4 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П-о/с Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3	

Приложение 2.1.7.
к ОПОП-П по профессии
15.01.05 Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОУП. 07 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА……..…. 414
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы…….414
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины……..415
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ……...……429
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины…….429
2.2. Содержание дисциплины…….430
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ……..…….…438
3.1. Материально-техническое обеспечение……..438
3.2. Учебно-методическое обеспечение……..439
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ …….....440

1. Общая характеристика рабочей прогрммы учебной дисциплины «ОУП.07 Обществознание»

1.1 Место дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования

Общеобразовательная дисциплина «Обществознание» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее – СПО) по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)

1.2 Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1 Цель дисциплины

- воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, основанной на идеях патриотизма, гордости за достижения страны в различных областях жизни, уважения к традиционным ценностям, истории и культуре России, правам и свободам человека и гражданина, закрепленным в Конституции Российской Федерации;
- развитие личности в период ранней юности, становление ее духовно-нравственных позиций и приоритетов, выработка правового сознания, политической культуры, мотивации к предстоящему самоопределению в различных областях жизни: семейной, трудовой, профессиональной;
- развитие способности обучающихся к личному самоопределению, самореализации, самоконтролю;
- освоение системы знаний об обществе и человеке, формирование целостной картины общества и закономерностей его развития, соответствующей современному уровню научных знаний и позволяющей реализовать требования к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения образовательной программы, представленным в ФГОС среднего общего образования (далее – СОО);
- овладение умениями получать, анализировать, интерпретировать и систематизировать социальную информацию из различных источников, преобразовывать ее и использовать для самостоятельного решения учебно-познавательных, исследовательских задач, а также в проектной деятельности;
- совершенствование опыта обучающихся в применении полученных знаний (включая знание социальных норм) и умений в различных областях общественной жизни: в гражданской и общественной деятельности, включая волонтерскую,
- в сферах межличностных отношений, отношений между людьми различных национальностей и вероисповеданий, в противодействии коррупции, в семейно-бытовой сфере, а также для анализа и оценки жизненных ситуаций, социальных фактов, поведения людей и собственных поступков.

Для достижения целей изучения дисциплины «Обществознание» в системе СПО, в рабочей программе выделено основное и профессионально ориентированное содержание.

В основное содержание включены все содержательные линии, которые предлагаются для обязательного изучения федеральной рабочей программой по обществознанию на уровне СОО (базовый уровень) .

1.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения программы по дисциплине	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Личностные результаты должны отражать в части: трудового воспитания: – готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; – готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; – интерес к различным сферам профессиональной деятельности и умение реализовывать собственные жизненные планы; – готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: – самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; – устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; – определять цели деятельности, задавать	**ПРб 1** Сформированность знаний об (о): обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений; социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы

	параметры и критерии их достижения; – выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; – вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; – развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; б) базовые исследовательские действия: – владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; – овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях; – выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; – анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; – разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; – осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;	общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти; системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; правовом регулирования гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; системе права и законодательства Российской Федерации; **ПРб 3** Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний; **ПРб 9** Владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев

	– уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; – уметь интегрировать знания из разных предметных областей; – выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения	
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: – сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: – владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию – и интерпретацию информации различных видов и форм представления; – создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;	**ПРб 1** Сформированность знаний об (о): особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; **ПРб 5** Связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование; **ПРб 6** Владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения; **ПРб 11** Сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся

	– оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; – использовать средства информационных – и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; – владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Личностные результаты должны отражать в части: духовно-нравственного воспитания: – сформированность нравственного сознания, этического поведения; – способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; – осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; – ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;	**ПРб 1** Сформированность знаний об (о): особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти; системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации;

	Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: – самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; – способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: – использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; – уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: – внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; – эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении	правовом регулирования гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; системе права и законодательства Российской Федерации; **ПРб 6** Владение умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; **ПРб 10** Готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства

	коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; – социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: – понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; – принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы. Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: – принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; – признавать свое право и право других людей на ошибки;	**ПРб 8** Использование обществоведческих знаний для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач

	– развивать способность понимать мир с позиции другого человека	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Личностные результаты должны отражать в части: эстетического воспитания: – эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; – способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; – убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: – осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; – распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; – развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	**ПРб 6** Владение умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; **ПРб 9** Владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую	Личностные результаты должны отражать в части: гражданского воспитания:	**ПРб 1** Сформированность знаний об (о): обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов;

позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	– сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; – духовно-нравственного воспитания: осознание духовных ценностей российского народа; патриотического воспитания: – ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; в) Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными регулятивными действиями: эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: – самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; – саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; – внутренней мотивации, включающей	основах социальной динамики; особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений; социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти; системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; правовом регулирования гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений;

	стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; – эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; – социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	системе права и законодательства Российской Федерации; **ПРб 2** Умение характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства; **ПРб 3** Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний; **ПРб 4** Владение умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства; **ПРб 5** Связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование;

		ПРб 6 Владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения; **ПРб 7** Владение умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; **ПРб 8** Использование обществоведческих знаний для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач; **ПРб 9** Владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные

		суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев; **ПРб 10** Готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства; **ПРб 11** Сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях; **ПРб 12** Владение умением самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, экономической рациональности и финансовой грамотности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, осознавать опасность алкоголизма и наркомании,

		необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Личностные результаты должны отражать в части: экологического воспитания: – сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; – планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; – активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; – умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; – расширение опыта деятельности экологической направленности. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: – понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; – принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия – по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной	**ПРб 9** Владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев; **ПРб 4** Владение умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства

	работы	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: – сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; – совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: – владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем – способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; – овладение видами деятельности	**ПРб 1** Сформированность знаний об (о): перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; **ПРб 6** Владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные

	по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; – формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; – осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения

2 Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем рабочей программы дисциплины	**86**
Основное содержание	**78**
Профессионально ориентированное содержание	**8**
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	

2.2 Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1 Человек и окружающий мир		**16**	ОК 01-07, ОК 09
Тема 1.1 Сознание человека. Мировоззрение и ценности	Содержание учебного материала	2	
	Сознание человека. Мировоззрение и ценности. Традиционные ценности. Общечеловеческие ценности. Человек – носитель культурного кода, хранитель традиционных духовно-нравственных ценностей и успешный в созидательной деятельности. Развитие личности и достижение жизненного успеха		
Тема 1.2 Способы познания окружающего мира	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 09
	Отличительные характеристики мнения и знания. Познание как деятельность. Формы чувственного познания, его специфика и роль. Формы рационального познания. Знание, его виды. Научное знание, его характерные признаки: системность, объективность, доказательность, проверяемость. Эмпирический и теоретический уровни научного знания. Истина и ее критерии		
Тема 1.3 Логика и ее законы	Содержание учебного материала		ОК 01-07, ОК 09
	Логика. Основные законы логики. Спор, дискуссия, полемика. Основания, допустимые приемы рациональной дискуссии. Доказательство и опровержение. Искусство спорить		
	Профессионально ориентированное содержание	4	
	Практические занятия		
	№1 «Кейсы: решение логических задач с профессионально ориентированным содержанием»		
Тема 1.4 Деятельность человека как способ существования личности	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 09
	Деятельность. Структура деятельности. Виды деятельности. Поведение человека. Свобода и необходимость. Ответственность. Смысл жизни человека. Свобода и творчество		

	Профессионально ориентированное содержание	2	
	Профессиональная деятельность. Профессиональное самоопределение. Учет особенностей характера в профессиональной деятельности по профессии/специальности		
Тема 1.5 Человек в системе социальных взаимодействий	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 09
	Общественные отношения. Общественные потребности и социальные институты. Социальные группы. Человек в системе социальных взаимодействий. Социальные роли и социальные статусы		
	Межличностное общение и взаимодействие в профессиональном сообществе. Престиж профессиональной деятельности. Социальные роли человека в трудовом коллективе. Возможности профессионального роста	2	
Раздел 2 Культура. Искусство		**6**	ОК 01-07, ОК 09
Тема 2.1 Как музеи сохраняют историю	Содержание учебного материала	2	
	Музеи. Вклад музеев в сохранение истории и традиций. Основные государственные музеи Российской Федерации. Региональные музеи.		
Тема 2.2 Театр. Кино. Музыка. Библиотеки	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 09
	Театр. Опера. Балет. Вклад российских деятелей в мировую культуру. Музыка. Кино. Вклад русской культуры в развитие мировой культуры. Современная культура: направления развития. Молодежная культура. Образование в сфере культуры и искусства. Библиотеки. Архивы		
	Образ профессии/специальности (название профессии/ специальности) в искусстве. Возможности духовного и культурного роста в процессе профессиональной деятельности. Влияние культуры на формирование компетенций специалиста среднего звена. Этикет в профессиональной деятельности	2	
Раздел 3 Экономическая жизнь в обществе		**16**	ОК 01-07, ОК 09
Тема 3.1 Экономика как наука и хозяйство	Содержание учебного материала	2	
	Экономика как наука. Предмет и методы экономической науки. Микро- и макроэкономика. Понятие экономического цикла. Экономический рост и		

	пути его достижения. Долгосрочный экономический рост и его факторы. Роль экономики в жизни общества, его устойчивого развития. Уровень жизни. Рациональное экономическое поведение. Экономическая свобода и социальная ответственность. Особенности профессиональной деятельности в экономической и финансовой сферах		
Тема 3.2 Рыночный механизм	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 09
	Функционирование рынков. Рыночный спрос. Рыночное предложение. Эластичность спроса и предложения. Государственное регулирование рынков. Конкуренция и монополия. Государственная политика по развитию конкуренции. Антимонопольное регулирование в Российской Федерации. Рынок труда. Занятость и безработица. Особенности труда молодежи		
Тема 3.3 Предпринимательская деятельность	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 09
	Факторы производства. Цена как равновесие между спросом и предложением. Издержки, их виды. Выручка и прибыль. Жизненный цикл компании. Способы и источники финансирования предприятий. Альтернативная стоимость, способы и источники финансирования предприятий.		
	Поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации. Государственная политика импортозамещения в Российской Федерации	2	
	Перспективы развития предпринимательской деятельности по направлению выбранной профессии/специальности. Малый и средний бизнес региона в профессиональной сфере	2	
Тема 3.4 Банковская система. Финансовые услуги и страхование	Содержание учебного материала	2	4 ОК 01-07, ОК 09
	Финансовый сектор и его роль в экономике. Финансовые институты. Финансовые услуги. Цифровые финансовые услуги Финансовая безопасность. Защита прав потребителей финансовых услуг. Финансовое мошенничество. Сбережения и их структура. Банки и банковская система. Банковский вклад. Процентная ставка. Риск финансовых вложений. Финансовые		

	активы и обязательства семьи. Норма сбережений и их планирование. Государственное страхование вкладов		
Тема 3.5 Современная российская экономика и денежно-кредитная политика Центрального Банка	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 09
	Национальная экономика и уровень ее развития. Структура экономики России. Актуальные задачи экономической политики России. Центральный банк Российской Федерации как особый вид банка: задачи и функции. Бюджеты субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления. Счетная палата Российской Федерации		
	Вклад профессии/специальности в экономику России (субъекта Российской Федерации) или отдельные сферы экономики. Региональная экономика и её особенности в профессиональной сфере. Основные направления развития региональной экономики (название региона). Направления импортозамещения в условиях современной экономической ситуации в профессиональной сфере. Собственное производство как средство устойчивого развития государства	2	
Раздел 4 Политическая жизнь общества		**8**	ОК 01-07, ОК 09
Тема 4.1 Политическая система общества	Содержание учебного материала	2	
	Политическая система общества, ее структура и функции. Субъекты политики в современном обществе. Политические институты. Политическая деятельность. Политическая система Российской Федерации на современном этапе. Государство как основной институт политической системы		
Тема 4.2 Политическая идеология	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 09
	Политическая культура общества и личности. Политическое поведение. Политическое участие. Политическая идеология, ее роль в обществе. Основные идейно-политические течения современности		
	Содержание учебного материала	2	

Тема 4.3 Политические партии, общественно-политические организации и движения	Политические партии. Типы партийных систем. Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Общественно-политические организации. Политические партии в современной России		ОК 01-07, ОК 09
Тема 4.4 Избирательная система	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 09
	Выборы. Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная система Российской Федерации		
Раздел 5 Основы законодательства Российской Федерации		**20**	ОК 01-07, ОК 09
Тема 5.1 Гражданское право	Содержание учебного материала	2	
	Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права. Гражданская правоспособность и дееспособность несовершеннолетних. Гражданско-правовые отношения в области потребительских прав, в сфере собственности (в том числе интеллектуальной). Защита собственности в Российской Федерации. Защита авторских прав. Права и ответственность бизнеса. Защита бизнеса		
Тема 5.2 Семейное право	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 09
	Семейное право. Источники семейного права. Правовое регулирование отношений супругов. Условия заключения брака. Порядок заключения брака. Прекращение брака. Брачный договор. Права и обязанности членов семьи (супругов, родителей и детей). Институт материнства, отцовства и детства. Ответственность родителей за воспитание детей. Усыновление. Опека и попечительство. Приемная семья		
Тема 5.3 Трудовое право	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 09
	Трудовые правоотношения. Права и обязанности работников и работодателей. Дисциплинарная ответственность. Защита трудовых прав работников. Особенности трудовых правоотношений с участием несовершеннолетних работников		
	Профессионально ориентированное содержание. Практические занятия	4	

	№2. «Коллективный договор. Трудовые споры и порядок их разрешения. Особенность регулирования трудовых отношений в профессиональной сфере». №3. Конфликты в трудовых коллективах и пути их преодоления. Стратегии поведения в конфликтной ситуации на предприятии/ в трудовом коллективе. Соблюдение правовых норм в профессиональной деятельности	2 2	
Тема 5.4 Административное право	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 09
	Административные правоотношения. Субъекты административного права. Административное правонарушение и административная ответственность. Административное наказание и его виды		
Тема 5.5 Уголовное право	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 09
	Основные принципы уголовного права. Понятие преступления и виды преступлений. Уголовная ответственность, ее цели, виды наказаний в уголовном праве. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних		
Тема 5.6 Экологическое право	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 09
	Экологическое законодательство. Экологические правонарушения. Способы защиты права на благоприятную окружающую среду		
Тема 5.7 Налоговое право	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 09
	Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах. Виды налогов. Участники отношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах. Права и обязанности налогоплательщиков. Налоговые вычеты. Ответственность за налоговые правонарушения		
Тема 5.8 Процессуальное право	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 09
	Процессуальное право, его виды. Принципы процессуального права. Нормы процессуального права		
Раздел 6 Глобальные проблемы человечества		**4**	ОК 01-07, ОК 09
Тема 6.1 Современные проблемы устойчивого развития	Содержание учебного материала	2	
	Устойчивое развитие и глобальные проблемы. Климатические проблемы. Ресурсная обеспеченность. Глобальные проблемы человечества.		

	Духовный кризис – угроза традиционным ценностям, семье и человеку. Демографическая проблема. Экологические проблемы. Искусственный интеллект – возможности и угрозы		
	Воздействие глобальных проблем на профессиональную деятельность. Профессиональная ответственность специалиста в условиях глобальных проблем	2	
Раздел 7 Россия сегодня: национальные интересы и необходимость их защиты		**8**	ОК 01-07, ОК 09
Тема 7.1 Российская цивилизация. Государственный суверенитет	Содержание учебного материала	2	
	Цивилизационный подход. Россия – государство-цивилизация. Преемственность развития российской государственности. Государственный суверенитет. Цивилизационный, экономический и продовольственный, технологический и информационный, духовный и культурный суверенитеты. Российское общество сегодня		
Тема 7.2 Россия в глобальной экономике	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 09
	Принципы экономического развития России. Международная (внешняя) торговля: выгоды и убытки от участия в международной торговле. Финансовые операции между странами и платежный баланс. Экспорт и импорт товаров и услуг. Валютный курс. Международные экономические организации. Национальные интересы Российской Федерации и стратегические цели развития		
Тема 7.3 Россия – социальное государство	Содержание учебного материала	2	4 ОК 01-07, ОК 09
	Основные направления государственной социальной политики Российской Федерации. Система здравоохранения в Российской Федерации. Система социального обеспечения. Социальная защита в России. Социальное страхование. Социальные льготы. Пенсионная система. Основные меры поддержки семьи. Просвещение и образование. Просветительская деятельность в Российской Федерации. Уровни образования в Российской Федерации		
	Содержание учебного материала	2	

Тем 7.4 Защита государственных интересов России	Воинский долг и вооруженные силы России. Военное образование: история и современность. Контрактно-призывная система. Государственная поддержка военных и ветеранов. Органы государственной безопасности Российской Федерации. Совет безопасности Российской Федерации. Функции органов государственной безопасности. Росгвардия. Полиция. Следственный комитет Российской Федерации. Прокуратура Роль получаемой профессии/специальности в обеспечении безопасности Российской Федерации		ОК 01-07, ОК 09
Раздел 8 Формирование справедливого миропорядка в XXI в.		**6**	ОК 01-07, ОК 09
Тема 8.1 Международные отношения	Содержание учебного материала	2	
	Международные отношения. История трансформации миропорядков. Лига наций. Организация Объединенных Наций (ООН): история и проблемы. Организация Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО)		
Тема 8.2 Биполярный мир и холодная война	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 09
	Биполярное мироустройство. Холодная война. Крушение колониализма. Военно-политические блоки. Ядерное противостояние. Холодная война		
Тема 8.3 Однополярный мир и движение к многополярности. Справедливый миропорядок	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 09
	Политический глобализм. Сущность и кризис однополярного мира. Политика сдерживания. Движение к справедливому мироустройству и формирование многополюсного мира. Справедливый миропорядок. Новые экономические и политические организации. Россия в однополярном и многополярном мире. Русский мир		
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2	
Всего		**86**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Для освоения программы общеобразовательной учебной дисциплины «Обществознание» имеется учебный кабинет, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Помещение кабинета удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов и быть оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения.

В кабинете имеется мультимедийное оборудование, посредством которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию по обществознанию, создавать презентации, видеоматериалы, иные документы,

В состав учебно-методического и материльно-технического обеспечения программы учебного предмета «Обществознание» входят:

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов);
- информационно-коммуникационные средства;
- экранно-звуковые пособия;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд кабинета;
- рекомендованные мультимедийные пособия.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Обществознание, 10 класс: учеб. Для общеобразоват. организаций: базовый уровень/ (Л. Н Боголюбов и др.); под ред. Л. Н. Боголюбова, А. Ю. Лазебниковой-4-е изд.,стер. М.: Просвещение, 2022.-319 с.
2. Обществознание. 11 класс: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый уровень/ (Л. Н. Боголюбов и др.); под ред. Л. Н. Боголюбова, А. Ю. Лазебниковой-4-е изд., стер- М.: Просвещение, 2022.-334 с.
3. Важенин А. Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей. Практикум. М.: Изд-во «Академия», 2019-240 с.
4. Важенин А. Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей. Контрольные задания. М.: Изд-во «Академия», 2019-144 с.

Электронные издания

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов, URL: http://school-collection/edu.ru
2. Информационно-правовой портал «Гарант». URL: http://www.garant.ru.
3. Официальный сайт компании «Консультант Плюс». URL: http://www.consultant.ru
4. ЭБС Юрайт «сайт». URL: https://urait.ru/bcode/450724
5. Официальный сайт Президента РФ. URL: http://www.kremlin.ru.
6. Официальный сайт Президента РФ. URL: http://www.government/ru
7.Официальный сайт Государственной Думы РФ. URL: http://duma.gov.ru
8. Официальный сайт Совета Федерации РФ. URL: http://council.gov.ru
9. Официальный сайт Верховного суда Российской Федерации. URL: http://www.vsrf.ru.
10. Официальный сайт Правительства России. URL: http://www.government.ru
11. Фестиваль педагогических идей «Открытый урок». URL: http://festival.1september.ru/
12. Министерство просвещения Российской Федерации. URL: http://edu.gov.ru
13. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации. URL: http://minobrnauki.gov.ru

14. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки(Рособрнадзор). URL: https://obrnadzor.gov.ru
15. Официальный сайт Национальных проектов России).URL:https:// национальныепроекты.рф
16. Федеральный портал «Российское образование». URL: https://www. edu.gov.ru
17. Федеральный портал «Информационно-коммуникационных технологий в образовании». URL: http:// window.edu.ru
18. Федеральный портал по финансовой грамотности. URL: https://vashifinancy.ru
19. Федеральный институт педагогических измерений (ФИПИ). URL: http://fipi.ru

3.2.2. Дополнительные источники

1. «Конституция Российской Федерации» (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020)
2. Гражданский кодекс Российской Федерации от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 25.02.2022)
3. Бюджетный кодекс Российской Федерации от 31.07.1998 N 145- ФЗ (ред. от 14.07.2022)
4.Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 N 195- ФЗ (ред. от 14.07.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 25.07.2022)
5. Семейный кодекс Российской Федерации от 29.12.1995 N 223-ФЗ (ред. от 04.08.2022)
6. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 N 197- ФЗ (ред. от 14.07.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 25.07.2022)
7. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 N 63- ФЗ (ред. от 14.07.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 18.07.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 25.07.2022)
8. Налоговый кодекс Российской Федерации от 31.07.1998 N 146- ФЗ (ред. от 28.06.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.08.2022)
9. Закон РФ от 07.02.1992 № 2300-1 «О защите прав потребителей»// СЗ РФ. -1992.-№ 15.- Ст. 766. Закон РФ от 19.04.1991 № 1032-1 «О занятости населения в Российской Федерации» // Ведомости Съезда народных депутатов РФ и ВС РФ.-1991.-№18.-Ст.566.
10. Закон РФ от 31.05.2002 № 62-ФЗ «О гражданстве Российской Федерации»// СЗ РФ.-2002.
11. Закон РФ от 11.02.1993 №4462-1 «О Нотариате» (с изм. доп.)// СЗ РФ.-1993.
12. Федеральный закон от 31.05.2002 г. № 63-ФЗ «Об адвокатской деятельности и адвокатуре в Российской Федерации» // СЗ РФ.-2002.
13. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» // СЗ РФ. -2012.
14. Федеральный закон от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» // СЗ РФ. -1999.-№ 14.-Ст. 1650.
15. Федеральный закон от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» // СЗ РФ. -2002.-№2.-Ст.133.
16. Федеральный закон от 31.05.2002 г. № 63-ФЗ «О воинской обязанности и военной службе» от 28.03.1998 N 53-ФЗ (ред. от 14.07.2022)
17. Федеральный закон «Об основных гарантиях изобразительных прав и права на участие в референдуме граждан Российской Федерации» от 12.06.2002 N 67-ФЗ (ред. от.28.06.2022).

4. К0НТР0ЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через предметные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

ОК/ПК	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Темы 1.1-1.2, 1.3-1.5 ПОС Р 2, Темы 2.1 ПОС, 2.2 ПОС, Р 3, Темы 3.1-3.2, 3.3 ПОС, 3.4, 3.5 ПОС, Р 4, 4.1-4.4, Р 5, Темы 5.1-5.2, 5.3 ПОС, 5.4-5.8, Р 6, Тема 6.1 ПОС, Р 7, Темы 7.1-7.2, 7.3-7.4 ПОС, Р 8, Темы 8.1-8.3	Тестирование Устный опрос Задания- задачи Проектные задания Наблюдение за выполнением кейс-задания, проектной работы. Вопросы проблемного характера Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике Задания к документам, содержащим социальную информацию Выполнение заданий промежуточной аттестации
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Темы 1.1-1.2, 1.3-1.5 ПОС, Р 2, Темы 2.1 ПОС, 2.2 ПОС, Р 3, Темы 3.1-3.2, 3.3 ПОС, 3.4, 3.5 ПОС, Р 4, 4.1-4.4, Р 5, Темы 5.1-5.2, 5.3 ПОС, 5.4-5.8, Р 6, Тема 6.1 ПОС, Р 7, Темы 7.1-7.2, 7.3-7.4 ПОС, Р 8, Темы 8.1-8.3	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Р 1, Темы 1.1-1.2, 1.3-1.5 ПОС, Р 2, Темы 2.1 ПОС, 2.2 ПОС, Р 3, Темы 3.1-3.2, 3.3 ПОС, 3.4, 3.5 ПОС, Р 4, 4.1-4.4, Р 5, Темы 5.1-5.2, 5.3 ПОС, 5.4-5.8, Р 6, Тема 6.1 ПОС, Р 7, Темы 7.1-7.2, 7.3-7.4 ПОС, Р 8, Темы 8.1-8.3	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Темы 1.1-1.2, 1.3-1.5 ПОС, Р 2, Темы 2.1 ПОС, 2.2 ПОС, Р 3, Темы 3.1-3.2, 3.3 ПОС, 3.4, 3.5 ПОС, Р 4, 4.1-4.4, Р 5, Темы 5.1-5.2, 5.3 ПОС, 5.4-5.8, Р 6, Тема 6.1 ПОС, Р 7, Темы 7.1-7.2, 7.3-7.4 ПОС, Р 8, Темы 8.1-8.3	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию	Р 1, Темы 1.1-1.2, 1.3-1.5 ПОС, Р 2, Темы 2.1 ПОС, 2.2 ПОС,	

на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 3, Темы 3.1-3.2, 3.3 ПОС, 3.4, 3.5 ПОС, Р 4, 4.1-4.4, Р 5, Темы 5.1-5.2, 5.3 ПОС, 5.4-5.8, Р 6, Тема 6.1 ПОС, Р 7, Темы 7.1-7.2, 7.3-7.4 ПОС, Р 8, Темы 8.1-8.3	
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Р 1, Темы 1.1-1.2, 1.3-1.5 ПОС, Р 2, Темы 2.1 ПОС, 2.2 ПОС, Р 3, Темы 3.1-3.2, 3.3 ПОС, 3.4, 3.5 ПОС, Р 4, 4.1-4.4, Р 5, Темы 5.1-5.2, 5.3 ПОС, 5.4-5.8, Р 6, Тема 6.1 ПОС, Р 7, Темы 7.1-7.2, 7.3-7.4 ПОС, Р 8, Темы 8.1-8.3	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Р 1, Темы 1.1-1.2, 1.3-1.5 ПОС, Р 2, Темы 2.1 ПОС, 2.2 ПОС, Р 3, Темы 3.1-3.2, 3.3 ПОС, 3.4, 3.5 ПОС, Р 4, 4.1-4.4, Р 5, Темы 5.1-5.2, 5.3 ПОС, 5.4-5.8, Р 6, Тема 6.1 ПОС, Р 7, Темы 7.1-7.2, 7.3-7.4 ПОС, Р 8, Темы 8.1-8.3	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Р 1, Темы 1.1-1.2, 1.3-1.5 ПОС, Р 2, Темы 2.1 ПОС, 2.2 ПОС, Р 3, Темы 3.1-3.2, 3.3 ПОС, 3.4, 3.5 ПОС, Р 4, 4.1-4.4, Р 5, Темы 5.1-5.2, 5.3 ПОС, 5.4-5.8, Р 6, Тема 6.1 ПОС, Р 7, Темы 7.1-7.2, 7.3-7.4 ПОС, Р 8, Темы 8.1-8.3	

Приложение 2.1.8.
к ОПОП-П по профессии
15.01.05 Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУП. 08 ГЕОГРАФИЯ

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА……..…. 444
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы…….444
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины……..444
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ……...……458
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины…….458
2.2. Содержание дисциплины…….459
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ…….…..……..…469
3.1. Материально-техническое обеспечение……..469
3.2. Учебно-методическое обеспечение……..469
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ …….....470

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины «ОУП.08 География»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «География»: освоение системы географических знаний о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях; овладение умениями сочетать глобальный, региональный и локальный подходы для описания и анализа природных, социально-экономических, геоэкологических процессов и явлений; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей посредством ознакомления с важнейшими географическими особенностями и проблемами мира в целом, его отдельных регионов и ведущих стран; воспитание уважения к другим народам и культурам, бережного отношения к окружающей природной среде; использование в практической деятельности и повседневной жизни разнообразных географических методов, знаний и умений, а также географической информации.

Дисциплина «География» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной прораммы.

1.2. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Наименование и код компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; -определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;	- понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участии в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития; - освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; - сформировать системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и

	-выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; -вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; -развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: -владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; -выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; -анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; -уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; -уметь интегрировать знания из разных предметных областей; -выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; -способность их использования в познавательной и социальной практике	сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний; - владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социальноэкономические понятия для решения учебных и (или) практикоориентированных задач; - сформировать знания об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных	-освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); -выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; -сформировать умения проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений; выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения; - сформировать умения находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; - сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников

	задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;	недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	В области духовно-нравственного воспитания: - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся	- владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

	ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; -уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: -внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; -эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;	

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	-готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: -понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; -принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; -координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; -осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;	- владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

	- признавать свое право и право других людей на ошибки; -развивать способность понимать мир с позиции другого человека;	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;	- освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; - сформировать систему комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: -осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; -принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; -готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;	- понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участии в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития; - владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - сформировать умения применять географические знания для

	- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самООДравлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; - патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;	объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

	- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;	- сформировать систему комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и

	- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;	отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний; - владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия

		природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - сформировать умения применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления;
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия:	- освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; - владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать

	- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	*Объем в часах*
Объем образовательной программы дисциплины	**72**
в т. ч.:	
Основное содержание	**60**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	46
практические занятия	14
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**10**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	8
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	**2**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. География как наука		**2**	
Тема 1.1. Традиционные и новые методы исследования в географии. Географические прогнозы. Географическая культура	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	Теоретическое обучение. 1. Традиционные и новые методы исследований в географических науках, их использование в разных сферах человеческой деятельности. Современные направления географических исследований. Источники географической информации, геоинформационные системы. Географические прогнозы как результат географических исследований. 2. Элементы географической культуры: географическая картина мира, географическое мышление, язык географии. Их значимость для представителей разных профессий	2	
Раздел 2. Природопользование и геоэкология		**20**	
Тема 2.1. Географическая среда. Естественный и антропогенный ландшафты	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	Теоретическое обучение. Географическая среда как геосистема; факторы, её формирующие и изменяющие. Адаптация человека к различным природным условиям территорий, её изменение во времени. Географическая и окружающая среда. Естественный и антропогенный ландшафты. Проблема сохранения ландшафтного и культурного разнообразия на Земле.	2	
	Практическое занятие	**2**	
	№ 1. Классификация ландшафтов с использованием источников географической информации.		
Тема 2.2.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
Проблемы взаимодействия человека и природы			ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	Теоретическое обучение. Опасные природные явления, климатические изменения, повышение уровня Мирового океана, загрязнение окружающей среды. «Климатические беженцы». Стратегия устойчивого развития. Цели устойчивого развития и роль географических наук в их достижении. Особо охраняемые природные территории как один из объектов целей устойчивого развития. Объекты Всемирного природного и культурного наследия	2	
Тема 2.3. Цели и задачи учебного исследования, связанного с опасными природными явлениями	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	Теоретическое обучение. Стратегия устойчивого развития. ООПТ. Объекты Всемирного и культурного наследия. Определение целей и задач учебного исследования, связанного с опасными природными явлениями и (или) глобальными изменениями климата и (или) загрязнением Мирового океана. Выбор формы фиксации результатов наблюдения (исследования)	2	
Тема 2.4. Природные ресурсы и их виды	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	Теоретическое обучение. Особенности размещения природных ресурсов мира. Природно-ресурсный капитал регионов, крупных стран, в том числе России. Ресурсообеспеченность. Истощение природных ресурсов. Обеспеченность стран стратегическими ресурсами: нефтью, газом, ураном, рудными и другими полезными ископаемыми. Земельные ресурсы. Обеспеченность человечества пресной водой. Гидроэнергоресурсы Земли, перспективы их использования. География лесных ресурсов, лесной фонд мира. Обезлесение, его причины и распространение. Роль природных ресурсов Мирового океана (энергетических, биологических, минеральных) в жизни человечества и перспективы их использования. Агроклиматические ресурсы. Рекреационные ресурсы	2	
Тема 2.5. Мировая электроэнергетика.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01 ОК 02
	Теоретическое обучение.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	Структура мирового производства электроэнергии и её географические особенности. Быстрый рост производства электроэнергии с использованием возобновляемых источников энергии. Страны-лидеры по развитию «возобновляемой» энергетики. Воздействие на окружающую среду топливной промышленности и различных типов электростанций, включая возобновляемые источники энергии. Роль России как крупнейшего поставщика топливно-энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике		ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07
Тема 2.6. Металлургия мира.	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	Теоретическое обучение. Географические особенности сырьевой базы чёрной и цветной металлургии. Ведущие страны-производители и экспортёры стали, меди и алюминия. Современные тенденции развития отрасли. Влияние металлургии на окружающую среду. Место России в мировом производстве и экспорте чёрных и цветных металлов	2	
	Практические занятия	**2**	
	№ 2. Определение ресурсообеспеченности стран отдельными видами природных ресурсов		
Тема 2.7. Машиностроительный комплекс мира.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	Теоретическое обучение. Ведущие страны-производители и экспортёры продукции автомобилестроения, авиастроения и микроэлектроники.	2	
Тема 2.8. Химическая промышленность мира.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	Теоретическое обучение. Ведущие страны-производители и экспортёры продукции. Лесопромышленный комплекс мира. Ведущие страны – производители продукции и влияние химической и лесной промышленности на окружающую среду.	2	
Раздел 3. Современная политическая карта		**2**	
	Содержание учебного материала	**2**	ОК 02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
Тема 3.1. Политическая география и геополитика. Классификация и типология стран мира	Теоретическое обучение. Теоретические основы геополитики как науки. Политическая география и геополитика. Политическая карта мира и изменения, на ней происходящие. Новая многополярная модель политического мироустройства, очаги геополитических конфликтов. Политико-географическое положение. Специфика России как евразийского и приарктического государства. Основные типы стран: критерии их выделения. Формы правления государств мира, унитарное и федеративное государственное устройство	2	ОК 04 ОК 09
Раздел 4. Население мира		**10**	
Тема 4.1. Численность и воспроизводство населения. Состав и структура населения Темы роста населения	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01 ОК 02 ОК 09
	Теоретическое обучение. Численность населения мира и динамика её изменения. Теория демографического перехода. Воспроизводство населения, его типы и особенности в странах с различным уровнем социально-экономического развития (демографический взрыв, демографический кризис, старение населения). Демографическая политика и её направления в странах различных типов воспроизводства населения. Возрастной и половой состав населения мира. Структура занятости населения в странах с различным уровнем социально-экономического развития. Этнический состав населения. Крупные народы, языковые семьи и группы, особенности их размещения. Религиозный состав населения. Мировые и национальные религии, главные районы распространения. Население мира и глобализация. География культуры в системе географических наук. Современные цивилизации, географические рубежи цивилизации Запада и цивилизации Востока	2	
	Практическое занятие	**2**	ОК 01 ОК 02 ОК 09
	№3 Определение и сравнение темпов роста населения крупных по численности населения стран и регионов мира (форма фиксации результатов анализа по выбору обучающихся).	2	
Тема 4.2.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
Демографическая политика	Теоретическое обучение. Объяснение особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения	2	ОК 02 ОК 09
Тема 4.3. Размещение населения. Качество жизни населения	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01 ОК 02 ОК 09
	Теоретическое обучение. Географические особенности размещения населения и факторы, его определяющие. Плотность населения, ареалы высокой и низкой плотности населения. Миграции населения: причины, основные типы и направления. Расселение населения: типы и формы. Понятие об урбанизации, её особенности в странах различных социально-экономических типов. Городские агломерации и мегалополисы мира. Качество жизни населения как совокупность экономических, социальных, культурных, экологических условий жизни людей. Показатели, характеризующие качество жизни населения. Индекс человеческого развития как интегральный показатель сравнения качества жизни населения различных стран и регионов мира	2	
Тема 4.4. Соотношение городского и сельского населения разных регионов мира Показатели качества жизни населения в отдельных регионах и странах мира	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01 ОК 02 ОК 09
	Теоретическое обучение. Сравнение и объяснение различий в соотношении городского и сельского населения разных регионов мира на основе анализа статистических данных. Объяснение различий в показателях качества жизни населения в отдельных регионах и странах мира на основе анализа источников географической информации.	2	
Раздел 5. Мировое хозяйство		**14**	
Тема 5.1. Состав и структура мирового хозяйства.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Теоретическое обучение. Мировое хозяйство: определение и состав. Основные этапы развития мирового хозяйства. Факторы размещения производства и их влияние на современное развитие	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
Международное географическое разделение труда	мирового хозяйства. Отраслевая, территориальная и функциональная структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда. Отрасли международной специализации. Условия формирования международной специализации стран и роль географических факторов в её формировании. Аграрные, индустриальные и постиндустриальные страны. Роль и место России в международном географическом разделении труда.		
Тема 5.2. Структуры экономик разных стран	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Теоретическое обучение. Сравнение структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран	2	
Тема 5.3. Международная экономическая интеграция	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Теоретическое обучение. Международная экономическая интеграция. Крупнейшие международные отраслевые и региональные интеграционные группировки. Глобализация мировой экономики и её влияние на хозяйство стран разных социально- экономических типов. Транснациональные корпорации (ТНК) и их роль в мировой экономике	2	
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Тема 5.4. География главных отраслей мирового хозяйства. Промышленность мира	**Содержание учебного материала** *(профессионально ориентированное)**	**8**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Теоретическое обучение. Географические особенности размещения основных видов сырьевых и топливных ресурсов. Страны-лидеры по запасам и добыче нефти, природного газа и угля. Топливно-энергетический комплекс мира: основные этапы развития, «энергопереход». География отраслей топливной промышленности. Крупнейшие страны-производители, экспортёры и импортёры нефти, природного газа и угля. Организация стран-экспортёров нефти. Современные тенденции развития отрасли, изменяющие её географию, «сланцевая революция», «водородная» энергетика, «зелёная энергетика»	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	Практические занятия	**6**	
	№ 4. Размещение и составление экономико-географической характеристики атомной отрасли мирового хозяйства на карте мира. № 5. Представление в виде диаграмм данных о динамике изменения объёмов и структуры производства электроэнергии в мире. № 6. Определение направления грузопотоков продовольствия на основе анализа статистических материалов и создание карты «Основные экспортёры и импортёры продовольствия»	2 2 2	
Раздел 6. Регионы и страны мира		**20**	
Тема 6.1. Регионы мира. Зарубежная Европа	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Теоретическое обучение. Многообразие подходов к выделению регионов мира. Регионы мира: Зарубежная Европа, Зарубежная Азия, Северная Америка, Латинская Америка, Африка, Австралия и Океания. Зарубежная Европа: состав (субрегионы Западная Европа, Северная Европа, Южная Европа, Восточная Европа), общая характеристика. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Геополитические проблемы региона.	2	
	Практическое занятие	2	
	№ 7. Сравнение по уровню социально-экономического развития стран различных субрегионов Зарубежной Европы с использованием источников географической информации (по выбору)		
Тема 6.2. Зарубежная Азия	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Теоретическое обучение.	2	ОК 01

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	Зарубежная Азия: состав (субрегионы: Юго-Западная Азия, Центральная Азия, Восточная Азия, Южная Азия, Юго-Восточная Азия), общая экономико-географическая характеристика. Общие черты и особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Зарубежной Азии, современные проблемы (на примере Китая, Индии, Ирана, Японии). Современные экономические отношения России со странами Зарубежной Азии (Китай, Индия, Турция, страны Центральной Азии)		ОК 02 ОК 03
	Практическое занятие № 8. Сравнение международной промышленной и сельскохозяйственной специализации Китая и Индии на основании анализа данных об экспорте основных видов продукции	**2**	
Тема 6.3. Америка	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Теоретическое обучение. Америка: состав (субрегионы: Северная Америка, Латинская Америка), общие черты и особенности природно- ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономико-географического положения природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства США и Канады, стран Латинской Америки, современные проблемы (на примере США, Канады, Мексики, Бразилии)	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Практическое занятие № 9. Объяснение особенностей территориальной структуры хозяйства Канады и Бразилии на основе анализа географических карт	2	
Тема 6.4. Африка. Австралия и Океания.	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Теоретическое обучение. Африка: состав (субрегионы: Северная Африка, Западная Африка, Центральная Африка, Восточная Африка, Южная Африка), общая экономико-географическая характеристика. Особенности природно- ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Последствия колониализма в экономике Африки. Экономические и социальные проблемы региона. Особенности экономико-географического	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	положения, природно- ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Африки (на примере ЮАР, Египта, Алжира, Нигерии) Австралия и Океания: особенности географического положения. Австралийский Союз: главные факторы размещения населения и развития хозяйства. Экономико-географическое положение, природно-ресурсный капитал. Отрасли международной специализации. Географическая и товарная структура экспорта Океании: особенности природных ресурсов, населения и хозяйства. Место в международном географическом разделении труда.		
	Практическое занятие	2	
	№ 10. Сравнение на основе анализа статистических данных роли сельского хозяйства в экономике Алжира и Эфиопии		
Тема 6.5. Россия на геополитической, геоэкономической и геодемографической карте мира	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК[5]
	Теоретическое обучение. Роль и место России в мировой политике, экономике, человеческом потенциале. Особенности интеграции России в мировое сообщество. Географические аспекты решения внешнеэкономических и внешнеполитических задач развития России. География отраслей международной специализации РФ. Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в России.	2	
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
	Практическое занятие *(профессионально ориентированное)**	**2**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК[5]
	№ 11. Изменение направления международных экономических связей России в новых геоэкономических и геополитических условиях.		
Раздел 7. Глобальные проблемы человечества		**2**	
Тема 7.1. Глобальные проблемы человечества.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05
	Теоретическое обучение. Группы глобальных проблем: геополитические, экологические, демографические. Геополитические проблемы: проблема сохранения мира на планете и причины роста	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
Взаимосвязи глобальных проблем человечества	глобальной и региональной нестабильности. Проблема разрыва в уровне социально-экономического развития между развитыми и развивающимися странами и причина её возникновения. Геоэкология – фокус глобальных проблем человечества. Глобальные экологические проблемы как проблемы, связанные с усилением воздействия человека на природу и влиянием природы на человека и его экономику. Проблема глобальных климатических изменений, проблема стихийных природных бедствий, глобальные сырьевая и энергетическая проблемы, проблема дефицита водных ресурсов и ухудшения их качества, проблемы опустынивания и деградации земель и почв, проблема сохранения биоразнообразия. Проблема загрязнения Мирового океана и освоения его ресурсов. Глобальные проблемы народонаселения: демографическая, продовольственная, роста городов, здоровья и долголетия человека. Взаимосвязь глобальных геополитических, экологических проблем и проблем народонаселения. Возможные пути решения глобальных проблем. Необходимость переоценки человечеством и отдельными странами некоторых ранее устоявшихся экономических, политических, идеологических и культурных ориентиров. Участие России в решении глобальных проблем. Выявление примеров взаимосвязи глобальных проблем человечества на основе анализа различных источников географической информации и участия России в их решении		ОК 06 ОК 07
Промежуточная аттестация (Дифференцированный зачет)		2	
Всего		**72 часа**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины имеется учебный кабинет «Гуманитарных и социальных дисциплин» оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

Основные печатные издания

1. Баранчиков Е.В. География: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования.–8-е изд., испр. — М., Издательский центр «Академия», 2021.
2. Козаренко А.Е., Шульгина О.В., Самусенко Д.Н. География. - Инфра-М, 2020. – 313 с.
3. Коломиец А.В., Сафонов А.А. География для колледжей: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Коломиец [и др.]; под редакцией А. В. Коломийца, А. А. Сафонова. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 372 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12383-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/458702
4. Лобжанидзе А.А. География: учебник для СПО. - ООО «Профобразование», Саратов, 2019. – 213 с. - ISBN: 978-5-4488-0571-4 5. Лукьянова Н. С. География. – М.: КноРус, 2022. – 234 с.

Электронные издания:

1. https://www.rgo.ru/ru - сайт Русского Географического общества
2. https://rosstat.gov.ru/ - Федеральная служба государственной статистики
3. www.school-collection.edu.ru - «Единая коллекции цифровых образовательных ресурсов» 4. https://nationalatlas.ru/ - Национальный Атлас России
5. http://www.krugosvet.ru/countries.htm - Энциклопедия Кругосвет. Справочник по странам мира и регионам
6. http://www.sci.aha.ru/RUS/waa__.htm - Россия как система. Комплексный аналитический web-атлас (общая информация, аналитический материал, картосхемы, приложения)
7. http://unstats.un.org/unsd/ - Статистическая база данных ООН
8. http://priroda.ru/ - Национальный портал «Природа России»
9. http://www.ocean.ru/ - сайт Института океанологии им. П.П. Ширшова Российской академии наук
10. http://www.geo.historic.ru/ - Страны мира: географический справочник
11. http://kontur-map.ru/ - Контурные карты по географии и истории

3.2.2. Дополнительные источники

1. Баранчиков Е.В., Петрусюк О.А. География. Практикум: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. - 3-е изд. стер. — М., Издательский центр «Академия», 2020.
2. География: журнал. — М.: Издательский дом «Первое сентября».
3. География в школе: научно-методический журнал. — М.: Издательство «Школьная пресса».
4. География и экология в школе XXI века: научно-методический журнал. — М.: Издательский дом «Школа-Пресс 1».
5. Гладкий Ю.Н., Николина В.В. География (базовый уровень). 10 класс. — М., «Просвещение», 2022. 8. Гладкий Ю.Н., Николина В.В. География (базовый уровень). — 11 класс. — М., «Просвещение», 2022.
6. Домогацких Е.М., Алексеевский Н.И. География: в 2 ч. 10—11 классы. — М. «Русское слово», 2021.

7. Кузнецов А.П., Ким Э.В. География (базовый уровень). 10—11 классы. Учебник — М., ДРОФА, корпорация «Российский учебник», 2019.
8. Максаковский В.П. География (базовый уровень). 10—11 классы. — М., «Просвещение», 2018.
9. Новая географическая картина мира. Ч. 1: учебное пособие / под ред. В. А. Колосова, Д. В. Зайца. — М.: Дрофа, 2020. — 319 с. 13. Новая географическая картина мира. Ч. 2: учебное пособие / под ред. В. А. Колосова, Д. В. Зайца. — М.: Дрофа, 2020. — 287 с.
10. Петрусюк О.А. География. Контрольные задания: учебное пособие студ. учреждений сред.проф. образования. – 2 изд., стер. — М., Издательский центр «Академия», 2018. 65
11. Холина В.Н. География (углубленный уровень). 10 класс. — М., ДРОФА, 2021.
12. Холина В.Н. География (углубленный уровень). — 11 класс. — М., ДРОФА, 2021.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через предметные результаты, направленные на формирование общих компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятий**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Тема 1.1 Тема 2.1- 2.6 Тема 4.1, 4.2 Тема 5.1– 5.3 Тема 6.1- 6.5 Тема 7.1	тестирование кейс задания географический диктант устный опрос фронтальный письменный опрос эссе, доклады, рефераты оценка составленных презентаций по темам раздела оценка работы с картами атласа мира, заполнение контурных карт контрольная работа оценка самостоятельно выполненных заданий дифференцированный зачет проводится в форме тестирования
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Тема 1.1 Тема 2.1-2.6 Тема 3.1 Тема 4.1, 4.2 Тема 5.1– 5.3 Тема 6.1- 6.5 Тема 7.1	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Тема 1.1 Тема 2.1- 2.6 Тема 5.1– 5.3 Тема 6.1- 6.5 Тема 7.1	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Тема 3.1 Тема 5.1– 5.3 Тема 7.1	
ОК 05.	Тема 1.1	

Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Тема 2.1 - 2.6 Тема 7.1	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Тема 1.1 Тема 2.1- 2.6 Тема 7.1	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Тема 1.1 Тема 2.1 - 2.6 Тема 7.1	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Тема 3.1 Тема 4.1, 4.2	

Приложение 2.1.9.
к ОПОП-П по профессии
15.01.05 Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОУП.09у ФИЗИКА

Содержание

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА……474
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы……474
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины…….474
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ……...……482
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины……..482
2.2. Содержание дисциплины……..483
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ…….…..……495
3.1. Материально-техническое обеспечение……495
3.2. Учебно-методическое обеспечение……...495
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ …….....495

1. Общая характеристика рабочей программыобщеобразовательной дисциплины «ОУП.09у Физика»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «Физика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по по профессии **15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)».**

Цели дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины Физика направлено на достижение следующих целей:

- формирование интереса и стремления обучающихся к научному изучению природы, развитие их интеллектуальных и творческих способностей;
- развитие представлений о научном методе познания и формирование исследовательского отношения к окружающим явлениям;
- формирование научного мировоззрения как результата изучения основ строения материи и фундаментальных законов физики;
- формирование умений объяснять явления с использованием физических знаний и научных доказательств;
- формирование представлений о роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий.

Достижение этих целей обеспечивается решением следующих задач в процессе изучения курса физики на уровне среднего общего образования:

- приобретение системы знаний об общих физических закономерностях, законах, теориях, включая механику, молекулярную физику, электродинамику, квантовую физику и элементы астрофизики;
- формирование умений применять теоретические знания для объяснения физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;
- освоение способов решения различных задач с явно заданной физической моделью, задач, подразумевающих самостоятельное создание физической модели, соответствующей условиям задачи;
- понимание физических основ и принципов действия технических устройств и технологических процессов, их влияния на окружающую среду;
- овладение методами самостоятельного планирования и проведения физических экспериментов, анализа и интерпретации информации, определения достоверности полученного результата;
- создание условий для развития умений проектно-исследовательской, творческой деятельности.

1.2.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения программы по дисциплине	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Личностные результаты должны отражать в части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, - готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; б) базовые исследовательские действия:	ПРб 1. Сформированность представлений о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; ПРб 2. Сформированность умений распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах;

	- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую части жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - проявлять способность их использования в познавательной и социальной практике; -проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; -ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; -выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать	электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность; ПРб 3. Владение основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владение основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной; ПРб 4. Владение закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-

	оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт; разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения	кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов; ПРб 6. Владение основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний;

		ПРб 7. Сформированность умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Личностные результаты должны отражать в части ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации,	ПРб 5. Умение учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач; ПРб 9. Сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации

	ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Личностные результаты должны отражать в части духовно-нравственного воспитания: - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклад в построение устойчивого будущего; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; -расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; -способствовать формированию и проявлению широкой	ПРб 9. Сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации

	эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект - стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Личностные результаты должны отражать в части ценности научного познания: - овладевание навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов, и возможностей каждого члена коллектива; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений	ПРб 10. Овладение умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы

	участников, обсуждать результаты совместной работы; -оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; -предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; -осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Личностные результаты должны отражать в части эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; в области патриотического воспитания проявлять: -ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать	ПРб 1. Сформированность представлений о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач

	значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Личностные результаты должны отражать в части экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их	ПРб 8. Сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы дисциплины	**180**
Основное содержание в т.ч.	**180**
теоретические занятия	76
лабораторные и практические занятия	104
Профессионально ориентированное содержание в т.ч.	**48**
теоретические занятия	28
лабораторные и практические занятия	20
Промежуточная аттестация (экзамен)	**18**
Всего	**198**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное, лабораторные и практические занятия)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Физика и методы научного познания		**2**	
Тема 1.1 Введение	**Содержание учебного материала**	2	ОК 03 ОК 05
	Физика - наука о природе. Научные методы познания окружающего мира. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Эксперимент в физике. Моделирование физических явлений и процессов. Научные гипотезы. Физические законы и теории. Границы применимости физических законов. Принцип соответствия. Роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей		
Раздел 2. Механика		**30**	
Тема 2.1 Кинематика	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	Механическое движение. Относительность механического движения. Система отсчета. Траектория. Перемещение, скорость (средняя скорость, мгновенная скорость) и ускорение материальной точки, их проекции на оси системы координат. Сложение перемещений и сложение скоростей. Равномерное и равноускоренное прямолинейное движение. Графики зависимости координат, скорости, ускорения, пути и перемещения материальной точки от времени. Свободное падение. Ускорение свободного падения. Криволинейное движение. Движение материальной точки по окружности с постоянной по модулю скоростью. Угловая скорость, линейная скорость. Период и частота обращения. Центростремительное ускорение		
	Практические занятия		
	Практические работы: Технические устройства и практическое применение: спидометр, движение снарядов, цепные и ремённые передачи. Технические устройства и практическое применение: подшипники, движение искусственных спутников.	4	
Тема 2.2 Динамика	**Содержание учебного материала**	2	
	Принцип относительности Галилея. Первый закон Ньютона. Инерциальные системы отсчета. Масса тела. Сила. Принцип суперпозиции сил. Второй закон Ньютона для материальной точки в инерциальной системе отсчета (ИСО). Третий закон Ньютона для материальных точек. Закон		

	всемирного тяготения. Сила тяжести. Первая космическая скорость. Сила упругости. Закон Гука. Вес тела. Трение. Виды трения (покоя, скольжения, качения). Сила трения. Сухое трение. Сила трения скольжения и сила трения покоя. Коэффициент трения. Сила сопротивления при движении тела в жидкости или газе. Поступательное и вращательное движение абсолютно твердого тела. Момент силы относительно оси вращения. Плечо силы. Условия равновесия твердого тела в ИСО		
	Профессионально ориентированное содержание		
	Практические работы: Технические устройства и практическое применение физических знаний при использовании инструментов, транспортных средств, простых механизмов	4	
	Лабораторные занятия	2	
	Лабораторная работа 1. Исследование зависимости сил упругости, возникающих в пружине и резиновом образце, от их деформации.		
Тема 2.3 Законы сохранения в механике	**Содержание учебного материала**	2	
	Механическая работа и мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Работа силы тяжести и силы упругости. Применение законов сохранения. Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований, границы применимости классической механики. Импульс материальной точки (тела), системы материальных точек. Импульс силы и изменение импульса тела. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Работа силы. Мощность силы. Кинетическая энергия материальной точки. Теорема об изменении кинетической энергии. Потенциальная энергия. Потенциальная энергия упруго деформированной пружины. Потенциальная энергия тела вблизи поверхности Земли. Потенциальные и непотенциальные силы. Связь работы непотенциальных сил с изменением механической энергии системы тел. Упругие и неупругие столкновения		
	Практические занятия		
	Практические работы: Технические устройства и практическое применение: водомет, копер, пружинный пистолет, движение искусственных спутников и ракет. Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований, границы применимости классической механики. Имитация невесомости	4	
	Лабораторные занятия	2	
	Лабораторная работа 2. Исследование связи работы силы с изменением механической энергии		

	тела на примере растяжения резинового жгута		
	Профессионально ориентированное содержание		
	Практические работы:		
	Механическое движение. Правка металла. Механическая резка металла.	2	
	Гравитационные силы. Сила тяжести. Положительная и отрицательная сила тяжести при наклонном, вертикальном и горизонтальном положении швов.	2	
	Механическая работа, мощность КПД. Расчёт коэффициентов расплавления, потерь и наплавки. Решение задач с профессиональной направленностью.	2	
	Контрольная работа № 1 по теме: «Механика»	2	
Раздел 3. Молекулярная физика и термодинамика		**38**	
Тема 3.1 Основы молекулярно-кинетическойтеории	**Содержание учебного материала**	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	Основные положения молекулярно-кинетической теории и их опытное обоснование. Броуновское движение. Диффузия. Характер движения и взаимодействия частиц вещества. Модели строения газов, жидкостей и твердых тел и объяснение свойств вещества на основе этих моделей. Масса и размеры молекул. Количество вещества. Постоянная Авогадро. Тепловое равновесие. Температура и ее измерение. Шкала температур Цельсия. Модель идеального газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории идеального газа. Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии теплового движения частиц газа. Шкала температур Кельвина. Газовые законы. Уравнение Менделеева-Клапейрона. Закон Дальтона. Изопроцессы в идеальном газе с постоянным количеством вещества. Графическое представление изопроцессов: изотерма, изохора, изобара		
	Практические занятия		
	Практические работы: Технические устройства и практическое применение: термометр, барометр	2	
	Лабораторные занятия	2	
	Лабораторная работа 3. Определение массы воздуха в классной комнате на основе измерений объема комнаты, давления и температуры воздуха в ней.		
Тема 3.2 Основы термодинамики	**Содержание учебного материала**	4	
	Внутренняя энергия. Работа и теплопередача. Количество теплоты. Уравнение теплового баланса. Первоеначало термодинамики. Адиабатный процесс. Второе начало термодинамики. Тепловые двигатели. КПД теплового двигателя. Охрана природы. Термодинамическая система. Внутренняя энергия термодинамической системы и способы ее изменения.		

	Количество теплоты и работа. Внутренняя энергия одноатомного идеального газа. Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение. Удельная теплоемкость вещества. Количество теплоты при теплопередаче. Понятие об адиабатном процессе. Первый закон термодинамики. Применение первого закона термодинамики к изопроцессам. Графическая интерпретация работы газа. Второй закон термодинамики. Необратимость процессов в природе. Тепловые машины. Принципы действия тепловых машин. Преобразования энергии в тепловых машинах. Коэффициент полезного действия тепловой машины. Цикл Карно и его коэффициент полезного действия. Экологические проблемы теплоэнергетики. Технические устройства и практическое применение: двигатель внутреннего сгорания, бытовой холодильник, кондиционер – практические работы	4	
	Лабораторные занятия	2	
	Лабораторная работа 4. Измерение удельной теплоемкости		
Тема 3.3 Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы	**Содержание учебного материала**	2	
	Парообразование и конденсация. Испарение и кипение. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Насыщенный пар. Удельная теплота парообразования. Зависимость температуры кипения от давления. Твердое тело. Кристаллические и аморфные тела. Анизотропия свойств кристаллов. Жидкие кристаллы. Современные материалы. Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления. Сублимация. Уравнение теплового баланса		
	Практические занятия		
	Практическая работа: Технические устройства и практическое применение: гигрометр и психрометр, калориметр, технологии получения современных материалов, в том числе наноматериалов, и нанотехнологии	4	
	Лабораторные занятия	2	
	Лабораторная работа 5. Определение влажности воздуха		
	Профессионально ориентированное содержание		
	Взаимодействие атомов и молекул вещества. Макро- и микротекстура металлов в сварном соединении. Решение задач с профессиональной направленностью	2	
	Количество теплоты. Расчёт погонной сварочной дуги. Решение задач с профессиональной направленностью	2	
	Свойства газов. Взаимодействие расплавленного металла с газами. Защитные газы при дуговой сварке. Защитные газы при сварке неплавящимися и плавящимися электродами. Сварка в углекислом газе. Сварка в инертных газах.	2	
	Деформации. Деформации при сварке. Причины возникновения деформаций. Напряжения при	4	

	сварке. Причины возникновения напряжений. Дефекты сварных соединений. Решение задач с профессиональной направленностью		
	Контрольная работа № 2 по теме: «Молекулярная физика и термодинамика»	2	
Раздел 4. Электродинамика		**38**	
Тема 4.1 Электростатика	**Содержание учебного материала**	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	Электризация тел. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Закон сохранения электрического заряда. Взаимодействие зарядов. Закон Кулона. Точечный электрический заряд. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции электрических полей. Линии напряженности электрического поля. Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов. Проводники и диэлектрики в электростатическом поле. Диэлектрическая проницаемость. Электроемкость. Конденсатор. Электроемкость плоского конденсатора. Энергия заряженного конденсатора		
	Практические занятия		
	Технические устройства и практическое применение: электроскоп, электрометр, электростатическая защита, заземление электроприборов, конденсатор, копировальный аппарат, струйный принтер	4	
	Лабораторные занятия	2	
	Лабораторная работа 6. Измерение электроемкости конденсатора		
Тема 4.2 Постоянный электрический ток. Токи в различных средах	**Содержание учебного материала:**	4	
	Электрический ток. Условия существования электрического тока. Источники тока. Сила тока. Постоянный ток. Напряжение. Закон Ома для участка цепи. Электрическое сопротивление. Удельное сопротивление вещества. Последовательное, параллельное, смешанное соединение проводников. Работа электрического тока. Закон Джоуля-Ленца. Мощность электрического тока. Электродвижущая сила и внутреннее сопротивление источника тока. Закон Ома для полной (замкнутой) электрической цепи. Короткое замыкание. Электронная проводимость твердых металлов. Зависимость сопротивления металлов от температуры. Сверхпроводимость. Электрический ток в вакууме. Свойства электронных пучков. Полупроводники. Собственная и примесная проводимость полупроводников. Свойства p-n-перехода. Полупроводниковые приборы. Электрический ток в растворах и расплавах электролитов. Электролитическая диссоциация. Электролиз. Электрический ток в газах. Самостоятельный и несамостоятельный разряд. Молния. Плазма		
	Практические занятия		

	Практическая работа: Технические устройства и практическое применение: амперметр, вольтметр, реостат, источники тока, электронагревательные приборы, электроосветительные приборы, термометр сопротивления, вакуумный диод, термисторы и фоторезисторы, полупроводниковый диод, гальваника	4
	Лабораторные занятия	4
	Лабораторная работа 7. Изучение смешанного соединения резисторов. Лабораторная работа 8. Измерение электродвижущей силы источника тока и его внутреннего сопротивления.	
Тема 4.3 Магнитное поле. Электромагнитная индукция.	**Содержание учебного материала**	4
	Постоянные магниты. Взаимодействие постоянных магнитов. Магнитное поле. Вектор магнитной индукции. Принцип суперпозиции магнитных полей. Линии магнитной индукции. Картина линий магнитной индукции поля постоянных магнитов. Магнитное поле проводника с током. Картина линий индукции магнитного поля длинного прямого проводника и замкнутого кольцевого проводника, катушки с током. Опыт Эрстеда. Взаимодействие проводников с током. Сила Ампера, ее модуль и направление. Сила Лоренца, ее модуль и направление. Движение заряженной частицы в однородном магнитном поле. Работа силы Лоренца. Явление электромагнитной индукции. Поток вектора магнитной индукции. Электродвижущая сила индукции. Закон электромагнитной индукции Фарадея. Вихревое электрическое поле. Электродвижущая сила индукции в проводнике, движущемся поступательно в однородном магнитном поле. Правило Ленца. Индуктивность. Явление самоиндукции. Электродвижущая сила самоиндукции. Энергия магнитного поля катушки с током. Электромагнитное поле	
	Практические занятия	
	Практическая работа: Технические устройства и практическое применение: постоянные магниты, электромагниты, электродвигатель, ускорители элементарных частиц, индукционная печь	4
	Лабораторные занятия	2
	Лабораторная работа 9. Изучение явления электромагнитной индукция	
	Профессионально ориентированное содержание	
	Электрический ток. Регулировка тока в процессе сварки. Связь тока, напряжения и длины сварочной дуги. Решение задач с профессиональной направленностью.	2
	Магнитное поле. Влияние магнитного поля на сварочную дугу. Решение задач с профессиональной направленностью.	2

	Контрольная работа №3 по теме: «Электродинамика»	2	
Раздел 5. Колебания и волны		**42**	
Тема 5.1 Механические и электромагнитные колебания	**Содержание учебного материала**	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	Колебательная система. Свободные механические колебания. Гармонические колебания. Период, частота, амплитуда и фаза колебаний. Пружинный маятник. Математический маятник. Уравнение гармонических колебаний. Превращение энергии при гармонических колебаниях. Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания в идеальном колебательном контуре. Аналогия между механическими и электромагнитными колебаниями. Формула Томсона. Закон сохранения энергии в идеальном колебательном контуре. Представление о затухающих колебаниях. Вынужденные механические колебания. Резонанс. Вынужденные электромагнитные колебания. Переменный ток. Синусоидальный переменный ток. Мощность переменного тока. Амплитудное и действующее значение силы тока и напряжения. Трансформатор. Производство, передача и потребление электрической энергии. Экологические риски при производстве электрической энергии. Культура использования электроэнергии в повседневной жизни		
	Практические занятия		
	Практическая работа: Технические устройства и практическое применение: электрический звонок, генератор переменного тока, линии электропередач	4	
Тема 5.2 Механические и электромагнитные волны	**Содержание учебного материала:**	2	
	Механические волны, условия распространения. Период. Скорость распространения и длина волны. Поперечные и продольные волны. Интерференция и дифракция механических волн. Звук. Скорость звука. Громкость звука. Высота тона. Тембр звука. Электромагнитные волны. Условия излучения электромагнитных волн. Взаимная ориентация векторов E, B, v в электромагнитной волне. Свойства электромагнитных волн: отражение, преломление, поляризация, дифракция, интерференция. Скорость электромагнитных волн. Шкала электромагнитных волн. Применение электромагнитных волн в технике и быту. Принципы радиосвязи и телевидения. Радиолокация. Электромагнитное загрязнение окружающей среды		
	Профессионально ориентированное содержание		
	Практические занятия		
	Практическая работа: Технические устройства и практическое применение: музыкальные инструменты, ультразвуковая диагностика в технике и медицине, радар, радиоприёмник, телевизор, антенна, телефон, СВЧ-печь	4	

	Профессионально ориентированное содержание		
	Механические колебания. Колебание движения электрода при сварке	2	
	Ультразвук. Ультразвуковой метод контроля сварных швов.	2	
	Практическая работа: Ультразвук и его применение	2	
	Трансформаторы. Принцип действия сварочного трансформатора. Универсальный сварочный преобразователь. Сварочные выпрямители. Решение зада с профессиональной направленностью.	2	
	Практическая работа: Практическое применение универсального сварочного аппарата	2	
	Контрольная работа № 4 по теме: «Колебания и волны»	2	
Тема 5.3 Оптика	Геометрическая оптика. Прямолинейное распространение света в однородной среде. Луч света. Точечный источник света. Отражение света. Законы отражения света. Построение изображений в плоском зеркале. Преломление света. Законы преломления света. Абсолютный показатель преломления. Полное внутреннее отражение. Предельный угол полного внутреннего отражения. Дисперсия света. Сложный состав белого света. Цвет. Собирающие и рассеивающие линзы. Тонкая линза. Фокусное расстояние и оптическая сила тонкой линзы. Построение изображений в собирающих и рассеивающих линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение, даваемое линзой. Пределы применимости геометрической оптики. Волновая оптика. Интерференция света. Когерентные источники. Условия наблюдения максимумов и минимумов в интерференционной картине от двух синфазных когерентных источников. Дифракция света. Дифракционная решетка. Условие наблюдения главных максимумов при падении монохроматического света на дифракционную решетку. Поляризация света	2	
	Практические занятия		
	Практические работы: Технические устройства и практическое применение: очки, лупа, фотоаппарат, проекционный аппарат, микроскоп, телескоп, волоконная оптика, дифракционная решетка, поляроид, телескоп	4	
	Лабораторные занятия	2	
	Лабораторная работа 10. Исследование свойств изображений в линзах.		
	Профессионально ориентированное содержание		
	Виды излучений. Защита от действий лучистой энергии сварочной дуги.	2	
	Рентгеновские лучи. Рентгеновский метод контроля. Рентгено-телевизионный контроль сварных швов.	2	
	Практическая работа: Виды излучений защита от действий сварочной дуги	2	

	Контрольная работа № 5 по теме: «Оптика»	2	
Раздел 6. Основы специальной теории относительности		**2**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05
Тема 6.1 Основы специальной теории относительности	**Содержание учебного материала:**	2	
	Границы применимости классической механики. Постулаты специальной теории относительности: инвариантность модуля скорости света в вакууме, принцип относительности Эйнштейна. Относительность одновременности. Замедление времени и сокращение длины. Энергия и импульс релятивистской частицы. Связь массы с энергией и импульсом релятивистской частицы. Энергия покоя		
Раздел 7. Квантовая физика		**20**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07
Тема 7.1 Элементы квантовой оптики	**Содержание учебного материала:**	2	
	Фотоны. Формула Планка связи энергии фотона с его частотой. Энергия и импульс фотона. Открытие и исследование фотоэффекта. Опыты А.Г. Столетова. Законы фотоэффекта. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. "Красная граница" фотоэффекта. Давление света. Опыты П.Н. Лебедева. Химическое действие света. Технические устройства и практическое применение: фотоэлемент, фотодатчик, солнечная батарея, светодиод – практическая работа	2	
Тема 7.2 Строение атома	**Содержание учебного материала:**	2	
	Модель атома Томсона. Опыты Резерфорда по рассеянию -частиц. Планетарная модель атома. Постулаты Бора. Излучение и поглощение фотонов при переходе атома с одного уровня энергии на другой. Виды спектров. Спектр уровней энергии атома водорода. Волновые свойства частиц. Волны де Бройля. Корпускулярно-волновой дуализм. Спонтанное и вынужденное излучение. Дифракция электронов в кристаллах. Устройство и принцип работы лазера. Технические устройства и практическое применение: спектральный анализ (спектроскоп), лазер, квантовый компьютер – практическая работа	2	
Тема 7.3 Атомное ядро	**Содержание учебного материала**	2	
	Эксперименты, доказывающие сложность строения ядра. Открытие радиоактивности. Опыты Резерфорда по определению состава радиоактивного излучения. Свойства альфа-, бета-, гамма-излучения. Влияние радиоактивности на живые организмы. Открытие протона и нейтрона. Нуклонная модель ядра Гейзенберга-Иваненко. Заряд ядра. Массовое число ядра. Изотопы. Альфа-распад. Электронный и позитронный бета-распад. Гамма-излучение. Закон радиоактивного распада. Энергия связи нуклонов в ядре. Ядерные силы. Дефект массы ядра. Ядерные реакции. Деление и синтез ядер. Ядерный реактор. Термоядерный синтез. Проблемы и перспективы ядерной энергетики. Экологические аспекты ядерной энергетики. Элементарные		

	частицы. Открытие позитрона. Методы наблюдения и регистрации элементарных частиц. Фундаментальные взаимодействия. Единство физической картины мира		
	Практические занятия		
	Практические работы: Исследование треков частиц (по готовым фотографиям). Технические устройства и практическое применение: фотоэлемент, фотодатчик, солнечная батарея, светодиод, спектроскоп, лазер, квантовый компьютер, дозиметр, камера Вильсона, ядерный реактор, атомная бомба	2 4	
	Профессионально ориентированное содержание		
	Радиоактивность. Графический метод контроля сварных швов.	2	
	Практическая работа: Контроль сварных швов	2	
	Контрольная работа № 6 по теме: «Элементы квантовой физики»	2	
Раздел 8. Элементы астрономии и астрофизики		**4**	
Тема 8.1 Элементы астрономии и астрофизики	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 07
	Этапы развития астрономии. Прикладное и мировоззренческое значение астрономии. Вид звездного неба. Созвездия, яркие звезды, планеты, их видимое движение. Солнечная система. Планеты земной группы. Планеты-гиганты. Малые тела Солнечной системы. Солнце, фотосфера и атмосфера. Солнечная активность. Источник энергии Солнца и звезд. Звезды, их основные характеристики. Диаграмма "спектральный класс - светимость". Звезды главной последовательности. Зависимость "масса - светимость" для звезд главной последовательности. Внутреннее строение звезд. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звезд. Этапы жизни звезд. Млечный Путь - наша Галактика. Спиральная структура Галактики, распределение звезд, газа и пыли. Положение и движение Солнца в Галактике. Типы галактик. Плоская и сферическая подсистемы Галактики Радиогалактики и квазары. Черные дыры в ядрах галактик. Вселенная. Расширение Вселенной. Закон Хаббла. Разбегание галактик. Теория Большого взрыва. Реликтовое излучение. Масштабная структура Вселенной. Метагалактика. Нерешенные проблемы астрономии. Практическая работа – решение задач по астрофизике		
	Профессионально ориентированное содержание		
	Лабораторные занятия	2	
	Лабораторная работа 11. Наблюдения невооруженным глазом с использованием компьютерных		

	приложений для определения положения небесных объектов на конкретную дату: основные созвездия Северного полушария и яркие звезды		
Промежуточная аттестация (экзамен)		**18**	
Всего:		**198**	

3. Условия реализации дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет физики, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

Печатные издания

1. Мякишев, Г. Я., Буховцев, Б. Б., Сотский, Н. Н. / Под ред. Парфентьевой Н. А. Физика. Учебник для 10 кл. – М.: Издательство «Просвещение», 2019. – 416с.

2. Мякишев, Г. Я., Буховцев, Б. Б., Чаругин, В.М. / Под ред. Парфентьевой Н. А. Физика. Учебник для 11 кл. – М.: Издательство «Просвещение», 2019. – 399с.

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Дмитриева, В. Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: учебник для образовательных учреждений начального и среднего профессионального образования / В. Ф. Дмитриева. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. - 448 с.

Перечень Интернет-ресурсов:

1. Банк заданий PISA ЕНГ – Режим доступа: http://www.mobuschool.02edu.ru›…PISA…estestvennonauchnaya… / (датаобращения: 29.08.2022);
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. – Режим доступа:http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=30 (дата обращения: 29.08.2022);
3. КМ-школа. – Режим доступа: http://www.km-school.ru/(дата обращения: 29.08.2022);
4. Открытая физика. – Режим доступа: http://www.physics.ru/courses/ op25part2/design/index.htm (дата обращения: 29.08.2022);
5. Платформа ЯКласс – Режим доступа: http://www. yaklass.ru /(датаобращения: 29.08.2022);
6. Российская электронная школа – Режим доступа: http://www.resh.edu.ru/(дата обращения: 29.08.2022);
7. Физика.ru. – Режим доступа:http: //www. fizika.ru (дата обращения:29.08.2022);
8. ФИПИ (ВПР 11 класс) – Режим доступа: http://www.fipi.ru / (датаобращения: 29.08.2022);
9. Электронный учебник – Режим доступа: http://www.physbook.ru/(датаобращения: 29.08.20

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Методы оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3 Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Тема 6.1 Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3 Раздел 8 Тема 8.1	устный опрос; фронтальныйопрос; контрольная работа; наблюдение за выполнением лабораторных работ;

	По/с	практические работы (решение качественных и расчетных задач); тестирование; решение кейс-задач; выполнение практических заданий профессиональной направленности; выполнение заданий промежуточной аттестации
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3 Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Тема 6.1 Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3 Раздел 8 Тема 8.1 По/с	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Раздел 1. Тема 1.1 Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3 Раздел 8 Тема 8.1 По/с	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3 Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6 Тема 6.1 Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3 По/с	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Раздел 1. Тема 1.1 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3 Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Тема 6.1 Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3 Раздел 8 Тема 8.1 По/с	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3 Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 7. Темы 7.1, 7.2 Раздел 8 Тема 8.1 По/с	

Приложение 2.1.10.
к ОПОП-П по профессии
15.01.05 Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУП. 10 ХИМИЯ

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА…….…. 499
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы…….499
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины……..499
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ……...……505
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины……..505
2.2. Содержание дисциплины……..506
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ…….…….…..514
3.1. Материально-техническое обеспечение……514
3.2. Учебно-методическое обеспечение……515
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ …….....516

1. Общая характеристика рабочей проограммы дисциплины «ОУП.10 Химия»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина «Химия» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО профессии **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки).**

Прикладной модуль включает раздел 8 «Химия в быту и производственной деятельности человека», который реализуется для профессии «Сварщик» методом решения кейсов, связанных с экологической безопасностью и оценкой последствий бытовой и производственной деятельности, соответствующей отраслям будущей профессиональной деятельности обучающихся.

Цели и задачи дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Химия» направлено на достижение следующих **целей**:

– формирование системы химических знаний как важнейшей составляющей естественно-научной картины мира, в основе которой лежат ключевые понятия, фундаментальные законы и теории химии, освоение языка науки, усвоение и понимание сущности доступных обобщений мировоззренческого характера, ознакомление с историей их развития и становления;

– формирование и развитие представлений о научных методах познания веществ и химических реакций, необходимых для приобретения умений ориентироваться в мире веществ и химических явлений, имеющих место в природе, в практической и повседневной жизни;

– развитие умений и способов деятельности, связанных с наблюдением и объяснением химического эксперимента, соблюдением правил безопасного обращения с веществами.

Задачи дисциплины:

1) сформировать понимание закономерностей протекания химических процессов и явлений в окружающей среде, а также их связь с целостной научной картиной мира и другими естественными науками;

2) развить умения составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл, интерпретировать результаты химических экспериментов,

3) сформировать навыки проведения простейших химических экспериментальных исследований с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием;

4) развить умения находить, анализировать и использовать информацию химического характера из различных информационных источников, включая учебную литературу, научные публикации и интернет-ресурсы;

5) сформировать умения прогнозировать последствия своей деятельности и химических природных, бытовых и производственных процессов, учитывая возможные экологические и социальные воздействия;

6) сформировать понимание значимости достижений химической науки и технологий для развития социальной и производственной сфер с умением приводить примеры их применения в различных сферах жизни.

1.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**Личностные результаты должны отражать в части: трудового воспитания:** – готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; – готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; – интерес к различным сферам профессиональной деятельности. **Метапредметные результаты должны отражать:** **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **а) базовые логические действия**: – самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; – устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; – определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; – выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; – вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности. **б) базовые исследовательские действия:** – владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; – выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства	**Дисциплинарные результаты должны отражать:** **ПРб 01.** сформированность представлений: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; **ПРб 02**. владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо-и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека;

	своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; – анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; – уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности.	**ПРб 03.** сформированность умений выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов; **ПРб 04.** сформированность умений использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций; **ПРб 05.** сформированность умений устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции; **ПРб 07.** сформированность умений проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и	**Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания:** – сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития	**Дисциплинарные (предметные) результаты и должны отражать:** **ПРб 06.** владение основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение,

интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; – совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира. **Метапредметные результаты должны отражать:** **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **в) работа с информацией:** – владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; – создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; – оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; – владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	эксперимент, моделирование); **ПРб 07**. сформированность умений проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением; **ПРб 08.** сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов; **ПРб 09.** сформированность умения анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие).
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Личностные результаты должны отражать в части: гражданского воспитания:** – готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества; – умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением. **Метапредметные результаты должны отражать:**	**Дисциплинарные (предметные) результаты и должны отражать:** **ПРб 08.** сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов,

	Овладение универсальными коммуникативными действиями: **б) совместная деятельность**: – понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; – принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы. **Овладение универсальными регулятивными действиями:** **г) принятие себя и других людей:** – принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; – признавать свое право и право других людей на ошибки; – развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	**Личностные результаты должны отражать в части: экологического воспитания:** – сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; – планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; – активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; – умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их. **Метапредметные результаты должны отражать:** **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:**	**Дисциплинарные (предметные) результаты и должны отражать:** **ПРб 01.** сформированность представлений: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; **ПРб 10.** сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации.

	в) работа с информацией: – использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1.Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объём образовательной программы дисциплины	**78**
Основное содержание	**61**
в т. ч.:	
теоретические занятия	40
практические занятия	21
контрольные работы	4
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**15**
в т. ч.:	
теоретические занятия	2
практические занятия	13
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	**2**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль	Объём часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание		**78**	
Раздел 1. Теоретические основы химии		**16**	
Тема 1.1. Основные химические понятия и законы, строение атомов химических элементов	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Химический элемент. Атом. Ядро атома, изотопы. Электронная оболочка. Энергетические уровни, подуровни. Атомные орбитали, s-, p-, d- элементы. Особенности распределения электронов по орбиталям в атомах элементов первых четырёх периодов. Электронная конфигурация атомов. Основные химические законы.	2	
	Практические занятия		
	Практическая работа №1. «Основные количественные законы в химии и расчеты по уравнениям химических реакций». Относительные атомная и молекулярная массы. Молярная масса. Количество вещества. Массовая доля вещества. Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов. Расчеты по уравнениям химических реакций с использованием массовой доли вещества, объема (нормальные условия) газов, количества вещества.	2	
Тема 1.2. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева, их связь с современной теорией строения атомов	**Практические занятия**	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Практическая работа №2. «Установление связи между строением атомов химических элементов и периодическим изменением свойств химических элементов и их соединений в соответствии с положением Периодической системы». Решение практико-ориентированных теоретических заданий на характеризацию химических элементов «Металлические / неметаллические свойства химических элементов в соответствии с их электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева».		
Тема 1.3.	**Практические занятия**		ОК 01

Строение вещества и природа химической связи. Многообразие веществ	Практическая работа №3. «Решение практических заданий на составление электронно-графических формул элементов 1–4 периодов». Строение вещества. Химическая связь. Виды химической связи (ковалентная неполярная и полярная, ионная, металлическая). Механизмы образования ковалентной химической связи (обменный и донорно-акцепторный). Водородная связь. Валентность. Электроотрицательность. Степень окисления. Ионы: катионы и анионы Демонстрация моделей кристаллических решеток: ионной (хлорид натрия), атомной (графит и алмаз), молекулярной (углекислый газ, иод), металлической (натрий, магний, медь).	2	ОК 02 ОК 04 ОК 07
Тема 1.4. Классификация, и номенклатура неорганических веществ	**Практические занятия**		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Практическая работа №4. «Решение практических заданий по классификации, номенклатуре и химическим формулам неорганических веществ различных классов» (угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других): названия веществ по международной (ИЮПАК) или тривиальной номенклатуре и составление формулы химических веществ, определение принадлежности к классу. Поиск информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам. Анализ химической информации, получаемой из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие). Классификация неорганических веществ. Номенклатура неорганических веществ (оксиды, гидроксиды, кислоты, соли). Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Агрегатные состояния вещества. Кристаллические и аморфные вещества. Закон постоянства состава вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость свойства веществ от типа кристаллической решётки	2	
Тема 1.5. Типы химических реакций. Скорость химических реакций. Химическое равновесие.	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Практические занятия	**4**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Практическая работа №5. «Химические реакции». Классификация химических реакций в неорганической и органической химии. Законы сохранения массы вещества, сохранения и превращения энергии при химических реакциях. Окислительно-восстановительные реакции (уравнения окисления-восстановления, степень окисления, окислитель и восстановитель, окислительно-восстановительные реакции в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов).	2	
	Практическая работа №6. «Влияние различных факторов на скорость химической реакции». Решение практико-ориентированных заданий на анализ факторов, влияющих на изменение скорости химической реакции. Зависимость скорости химической реакции от присутствия катализатора на примере разложения пероксида водорода с помощью диоксида марганца и	2	

	каталазы. Решение практико-ориентированных заданий на применение принципа Ле-Шателье для нахождения направления смещения равновесия химической реакции и анализ факторов, влияющих на смещение химического равновесия.		
Тема 1.6. Растворы, теория электролитической диссоциации и ионный обмен	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Практические занятия	2	
	Практическая работа №7. «Приготовление растворов различной концентрации». Приготовление растворов заданной массовой долей растворенного вещества, проведение реакций ионного обмена, определение среды растворов веществ с помощью универсального индикатора (кислая, нейтральная, щелочная). Задания на составление ионных реакций. Решение практико-ориентированных расчетных заданий на растворы, используемые в бытовой и производственной деятельности человека. Растворы. Виды растворов по содержанию растворенного вещества. Растворимость. Понятие о дисперсных системах. Истинные и коллоидные растворы. Массовая доля вещества в растворе. Понятие о водородном показателе (pH) раствора. Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты, неэлектролиты. Реакции ионного обмена		
Раздел 2. Неорганическая химия		**16**	
Тема 2.1. Физико-химические свойства неорганических веществ. Идентификация неорганических веществ.	**Содержание учебного материала**	**14**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Неметаллы. Положение неметаллов в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенности строения атомов. Физические свойства неметаллов. Аллотропия неметаллов (на примере кислорода, серы, фосфора и углерода). Химические свойства и применение важнейших неметаллов (галогенов, серы, азота, фосфора, углерода и кремния) и их соединений (оксидов, кислородсодержащих кислот, водородных соединений). Применение важнейших неметаллов и их соединений	2	
	Профессионально-ориентированное содержание	**12**	
	Практические занятия	**12**	
	Практическая работа №8. Металлы. Положение металлов в Периодической системе химических элементов. Особенности строения электронных оболочек атомов металлов. Общие физические свойства металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов. Химические свойства важнейших металлов (натрий, калий, кальций, магний, алюминий, цинк, хром, железо, медь) и их соединений. Общие способы получения металлов. Применение металлов в быту и технике.	2	
	Практическая работа №9. Сплавы металлов. Химические свойства важнейших сплавов (сталь, чугун) и их соединений. Способы получения сплавов. Применение сплавов в быту и технике.	2	
	Практическая работа №10. «Железо: свойства, применение в сварочном деле».	2	

	Особенности строения электронных оболочек атомов железа. Физические свойства железа. Химические свойства важнейших соединений железа. Способы получения железа. Применение железа и его соединений в быту и технике.		
	Практическая работа №11. «Алюминий, соединения: свойства, применение». Особенности строения электронных оболочек атома алюминия. Физические свойства алюминия. Химические свойства важнейших соединений алюминия. Способы получения алюминия. Применение алюминия и его соединений в быту и технике.	2	
	Практическая работа №12. «Химические свойства основных классов неорганических веществ». Генетическая связь неорганических веществ, принадлежащих к различным классам. Закономерности в изменении свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов.	2	
	Практическая работа №13. Качественные реакции на катионы и анионы. Идентификация неорганических веществ с использованием их физико-химических свойств, характерных качественных реакций. Качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катионы металлов и катион аммония	2	
Контрольная работа 1	«Химические свойства металлов и их соединений»	**2**	
Раздел 3. Теоретические основы органической химии		**2**	
Тема 3.1. Классификация, строение и номенклатура органических веществ	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01
	Предмет органической химии: её возникновение, развитие и значение в получении новых веществ и материалов. Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова, её основные положения. Представление о классификации органических веществ. Номенклатура органических соединений (систематическая) и тривиальные названия важнейших представителей классов органических веществ.	2	
Раздел 4. Углеводороды		**14**	
Тема 4.1. Углеводороды и их природные источники	**Содержание учебного материала**	**14**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Предельные углеводороды (алканы): состав и строение, гомологический ряд. Метан и этан: состав, строение, физические и химические свойства (реакции замещения и горения), получение и применение.	2	
	Структурные формулы органических веществ. Гомология, изомерия. Химическая связь в органических соединениях: кратные связи, σ- и π-связи.	2	
	Практические занятия	**2**	
	Практическая работа № 14. «Обнаружение углерода и водорода в органическом соединении».	2	

	Непредельные углеводороды (алкены, алкадиены, алкины). Алкены: состав и строение, гомологический ряд. Этилен и пропилен: состав, строение, физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации, окисления и полимеризации) получение и применение. Алкадиены: бутадиен-1,3 и метилбутадиен-1,3, химическое строение, свойства (реакция полимеризации), применение (для синтеза природного и синтетического каучука и резины).	2	
	Профессионально-ориентированное содержание	**3**	
	Алкины: состав и особенности строения, гомологический ряд. Ацетилен: состав, химическое строение, физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации горения), получение и применение (источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов)	2	
	Практические занятия	**1**	
	Практическая работа №15 «Ацетилен: свойства, применение»	1	
	Содержание учебного материала	**3**	
	Ароматические углеводороды (арены). Бензол и толуол: состав, строение, физические и химические свойства (реакции галогенирования и нитрования), получение и применение. Токсичность аренов (влияние бензола на организм человека). Генетическая связь между углеводородами, принадлежащими к различным классам.	1	
	Природные источники углеводородов. Природный газ и попутные нефтяные газы. Нефть и её происхождение. Способы переработки нефти: перегонка, крекинг (термический, каталитический), пиролиз. Продукты переработки нефти, их применение в промышленности и в быту. Каменный уголь и продукты его переработки	2	
Раздел 5. Кислородосодержащие органические соединения		**14**	
Тема 5.1. Спирты. Фенол	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01 ОК 02 ОК 07
	Предельные одноатомные спирты (метанол и этанол): строение, физические и химические свойства (реакции с активными металлами, галогеноводородами, горение), применение. Водородные связи между молекулами спиртов. Физиологическое действие метанола и этанола на организм человека.	2	
	Многоатомные спирты (этиленгликоль и глицерин): строение, физические и химические свойства (взаимодействие со щелочными металлами, качественная реакция на многоатомные спирты). Физиологическое действие на организм человека. Применение глицерина и этиленгликоля.	2	

	Фенол. Строение молекулы, физические и химические свойства фенола. Токсичность фенола, его физиологическое действие на организм человека. Применение фенола		
Тема 5.2. Альдегиды. Карбоновые кислоты. Сложные эфиры	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01 ОК 02 ОК 07
	Альдегиды и кетоны (формальдегид, ацетальдегид, ацетон): строение, физические и химические свойства (реакции окисления и восстановления, качественные реакции), получение и применение.	2	
	Одноосновные предельные карбоновые кислоты (муравьиная и уксусная кислоты): строение, физические и химические свойства (общие свойства кислот, реакция этерификации), получение и применение. Стеариновая и олеиновая кислоты как представители высших карбоновых кислот. Мыла как соли высших карбоновых кислот, их моющее действие.	2	
	Сложные эфиры как производные карбоновых кислот. Гидролиз сложных эфиров. Жиры. Гидролиз жиров. Применение жиров. Биологическая роль жиров	2	
Тема 5.3. Углеводы	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01 ОК 02 ОК 07
	Углеводы: состав, классификация углеводов (моно-, ди- и полисахариды). Глюкоза – простейший моносахарид: особенности строения молекулы, физические и химические свойства глюкозы (взаимодействие с гидроксидом меди (II), окисление аммиачным раствором оксида серебра (I), восстановление, брожение глюкозы), нахождение в природе, применение глюкозы, биологическая роль в жизнедеятельности организма человека. Фотосинтез. Фруктоза как изомер глюкозы.	2	
	Сахароза – представитель дисахаридов, гидролиз сахарозы, нахождение в природе и применение. Полисахариды: крахмал и целлюлоза как природные полимеры. Строение крахмала и целлюлозы, физические и химические свойства крахмала (гидролиз, качественная реакция с иодом)	2	
Раздел 6. Азотсодержащие органические соединения		**4**	
Тема 6.1. Амины. Аминокислоты. Белки	**Содержание учебного материала**		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Амины: метиламин – простейший представитель аминов: состав, химическое строение, физические и химические свойства, нахождение в природе. Аминокислоты как амфотерные органические соединения. Физические и химические свойства аминокислот (на примере глицина). Биологическое значение аминокислот.	2	
	Пептиды. Белки как природные полимеры. Первичная, вторичная и третичная структура белков. Химические свойства белков: гидролиз, денатурация, качественные реакции на белки	1	
	Практические занятия	1	

	Практическая работа №16. «Качественные реакции на органические вещества»		
Раздел 7. Высокомолекулярные соединения		**4**	
Тема 7.1. Пластмассы. Каучуки. Волокна	**Практические занятия**	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Практическая работа №17. «Ознакомление с образцами природных и искусственных волокон, пластмасс, каучуков» Пластмассы (полиэтилен, полипропилен, поливинилхлорид, полистирол); натуральный и синтетические каучуки (бутадиеновый, хлоропреновый и изопреновый); волокна (натуральные (хлопок, шерсть, шёлк), искусственные (ацетатное волокно, вискоза), синтетические (капрон и лавсан). Основные понятия химии высокомолекулярных соединений: мономер, полимер, структурное звено, степень полимеризации, средняя молекулярная масса. Основные методы синтеза высокомолекулярных соединений – полимеризация и поликонденсация.		
Контрольная работа 2	«Структура и свойства органических веществ»	**2**	
Раздел 8. Химия в быту и производственной деятельности человека		**6**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
Тема 8.1. Химические технологии в повседневной и профессиональной деятельности человека	**Содержание учебного материала**	**6**	
	Правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды, опасность воздействия на живые организмы органических веществ отдельных классов (углеводороды, спирты, фенолы, хлорорганические производные, альдегиды и др.), показатель предельно допустимой концентрации и его использование.	2	
	Роль химии в обеспечении экологической, энергетической и пищевой безопасности, развитии медицины, создании новых материалов (в зависимости от вида профессиональной деятельности), новых источников энергии (альтернативные источники энергии). Понятие о научных методах познания веществ и химических реакций. Представления об общих научных принципах промышленного получения важнейших веществ (на примерах производства аммиака, серной кислоты, метанола). Химия и здоровье человека: правила безопасного использования лекарственных препаратов, бытовой химии в повседневной жизни	2	
	Практические занятия	2	
	Практическая работа №18. «Применение химических веществ и технологий с учетом будущей профессиональной деятельности». Решение кейс-задач по темам: пищевые продукты, основы рационального питания, важнейшие строительные и конструкционные материалы, сельскохозяйственное производство, краски, стекло, керамика, материалы для электроники, наноматериалы, текстильные волокна,		

	источники энергии, органические и минеральные удобрения, лекарственные и косметические препараты, бытовая химия, материалы из искусственных и синтетических волокон. Защита: Представление результатов решения кейс-задач в форме мини-доклада (допускается использование графических и презентационных материалов)		
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачет)		**2**	
	Всего	**78**	

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебного предмета имеются следующие специальные помещения: учебный кабинет химии и учебной химической лаборатории, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оборудование учебного кабинета (наглядные пособия): наборы шаростержневых моделей молекул, модели кристаллических решеток, коллекции простых и сложных веществ и/или коллекции полимеров; коллекция горных пород и минералов, таблица Менделеева, учебные фильмы, цифровые образовательные ресурсы.

Технические средства обучения: компьютер с устройствами воспроизведения звука, принтер, мультимедиа-проектор с экраном, мультимедийная доска, указка-презентер для презентаций.

Оборудование кабинета и рабочих мест кабинета: мензурки, пипетки-капельницы, термометры, микроскоп, лупы, предметные и покровные стекла, планшеты для капельных реакций, фильтровальная бумага, промывалки, стеклянные пробирки, резиновые пробки, фонарики, набор реактивов, стеклянные палочки, штативы для пробирок; мерные цилиндры, воронки стеклянные, воронки делительные цилиндрические (50-100 мл), ступки с пестиком, фарфоровые чашки, пинцеты, фильтры бумажные, вата, марля, часовые стекла, электроплитки, лабораторные штативы, спиртовые горелки, спички, прибор для получения газов (или пробирка с газоотводной трубкой), держатели для пробирок, склянки для хранения реактивов, раздаточные лотки; химические стаканы (50, 100 и 200 мл); шпатели; пинцеты; тигельные щипцы; секундомеры (таймеры), мерные пробирки (на 10-20 мл) и мерные колбы (25, 50, 100 и 200 мл), водяная баня (или термостат), стеклянные палочки; конические колбы для титрования (50 и 100 мл); индикаторные полоски для определения pH и стандартная индикаторная шкала; универсальный индикатор; пипетки на 1, 10, 50 мл (или дозаторы на 1, 5 и 10 мл), бюретки для титрования, медицинские шприцы на 100-150 мл, лабораторные и/или аналитические весы, pH-метры, сушильный шкаф.

Специализированная мебель и системы хранения	
1	Стол лабораторный демонстрационный (с защитным, химостойким и термостойким покрытием, раковиной, подводкой и отведением воды, сантехникой, электрическими розетками, автоматами аварийного отключения тока)
2	Стол лабораторный демонстрационный с надстройкой (с защитным, химостойким и термостойким покрытием)
3	Стол ученический лабораторный, регулируемый по высоте (с защитным, химостойким и термостойким покрытием, раковиной, бортиком по наружному краю, подводкой и отведением воды, и сантехникой)/Стол ученический, регулируемый по высоте (приобретается только при наличии специального лабораторного островного стола) *(по количеству обучающихся)*
4	Стул ученический *(по количеству обучающихся)*
5	Огнетушитель
6	Доска классная/Рельсовая система с классной и интерактивной доской (программное обеспечение, проектор, крепления в комплекте)/интерактивной панелью (программное обеспечение в комплекте)
7	Стол с ящиками для хранения/тумбой *(рабочее место преподавателя)*
8	Кресло офисное *(рабочее место преподавателя)*
9	Доска пробковая/Доска магнитно-маркерная
10	Система (устройство) для затемнения окон
11	Шкаф вытяжной панорамный
12	Шкаф для хранения учебных пособий
13	Аптечка универсальная для оказания первой медицинской помощи

Технические средства	
1	Многофункциональное устройство/принтер
2	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение, проектор, крепление в комплекте)/Рельсовая система с классной и интерактивной доской (программное обеспечение, проектор, крепление в комплекте)/интерактивной панелью (программное обеспечение в комплекте)
3	Персональный компьютер с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение, образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, программное обеспечение для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн-опроса)
Электронные средства обучения	
1	Электронные средства обучения/Интерактивные пособия/Онлайн-курсы *(по разделам рабочей программы)*
Демонстрационные учебно-наглядные пособия	
1	Словари, справочники, энциклопедия *(по химическим наукам)*
2	Комплект портретов великих химиков
3	Пособия наглядной экспозиции
4	Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева
Специализированная мебель и системы хранения для химической лаборатории	
1	Лабораторный островной стол (двухсторонний, с защитным, химостойким и термостойким покрытием, надстольем, с подсветкой и электрическими розетками, подводкой и отведением воды, и сантехникой)
2	Стул лабораторный, регулируемый по высоте
3	Стол лабораторный демонстрационный (с защитным, химостойким и термостойким покрытием, раковиной, подводкой и отведением воды, сантехникой, электрическими розетками, автоматами аварийного отключения тока)
4	Стол лабораторный демонстрационный с надстройкой (с защитным, химостойким и термостойким покрытием)
5	Стол с ящиками для хранения/тумбой
6	Кресло офисное
7	Огнетушитель
Лабораторно-технологическое оборудование для кабинета и лаборатории	
1	Спиртовка лабораторная
2	Набор посуды для реактивов
Лабораторная химическая посуда для кабинета и лаборатории	
1	Комплект колб демонстрационных
2	Набор пробок резиновых
3	Переход стеклянный
4	Пробирка Вюрца
5	Пробирка двухколенная
6	Соединитель стеклянный
7	Зажим винтовой
8	Зажим Мора
9	Шланг силиконовый
10	Комплект стеклянной посуды на шлифах демонстрационный
11	Дозирующее устройство (механическое)
12	Комплект изделий из керамики, фарфора и фаянса
13	Комплект ложек фарфоровых
14	Комплект мерных колб малого объема
15	Комплект мерных колб
16	Комплект мерных цилиндров пластиковых

17	Комплект мерных цилиндров стеклянных
18	Комплект воронок стеклянных
19	Комплект пипеток
20	Комплект стаканов пластиковых/стеклянных
21	Комплект стаканов химических мерных
22	Комплект стаканчиков для взвешивания
23	Комплект ступок с пестиками
24	Набор шпателей
25	Набор пинцетов
26	Набор чашек Петри
27	Трубка стеклянная
28	Эксикатор
29	Чаша кристаллизационная
30	Щипцы тигельные
31	Бюретка
32	Пробирка
33	Банка под реактивы полиэтиленовая
34	Банка под реактивы стеклянная из темного стекла с притертой пробкой
35	Набор склянок для растворов реактивов
36	Палочка стеклянная
37	Штатив для пробирок
38	Комплект средств для индивидуальной защиты
39	Комплект термометров
40	Сушильная панель для посуды
41	Фильтровальная бумага/фильтры бумажные *(дополнительное вариативное оборудование)*
Модели (объемные и плоские), натуральные объекты (коллекции, химические реактивы) для кабинета и лаборатории	
1	Комплект моделей кристаллических решеток
2	Модель молекулы белка
3	Набор для моделирования строения неорганических веществ
4	Набор для моделирования строения органических веществ
5	Набор для моделирования строения атомов и молекул
6	Набор для моделирования электронного строения атомов
7	Комплект коллекций
8	Комплект химических реактивов
Оборудование лаборантской кабинета химии	
1	Стол с ящиками для хранения/тумбой
2	Кресло офисное
3	Стол лабораторный моечный
4	Сушильная панель для посуды
5	Шкаф для хранения учебных пособий
6	Шкаф для хранения химических реактивов
7	Шкаф для хранения лабораторной посуды/приборов
8	Шкаф вытяжной
9	Лаборантский стол
10	Стул лабораторный, регулируемый по высоте
11	Шкаф сушильный
12	Резиновые перчатки
13	Комплект ершей для мытья лабораторной посуды

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Габриелян О.С. Химия для профессий и специальностей технического профиля: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / О. С. Габриелян, И.Г. Остроумов. - 8-е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2022. -272 с., [8] с. цв. ил. ISBN 978-5-4468-8453-7.

2. Ерохин Ю. М. Химия для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Ю. М. Ерохин, И. Б. Ковалева. - 7-е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2022. - 496 с. ISBN 978-5-4468-8661-6.

3. Габриелян О.С, Химия. 10 класс. Базовый уровень: учеб. для общеобразоват. учреждений / О. С. Габриелян. – 7-е изд., стереотип. М.: - Дрофа, 2020. – 191, [1] с.: ил.
ISBN 978-5-358-09502-1.

4. Габриелян О.С, Химия. 11 класс. Базовый уровень: учеб. для общеобразоват. учреждений / О. С. Габриелян. – 6-е изд., стереотип. М.: - Дрофа, 2020. – 223, [1] с.: ил.
ISBN 978-5-358-10040-4.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Химия. 10 класс. Углублённый уровень : учебник/ В.В. Еремин, Н.Е. Кузьменко, В.И. Теренин, А.А. Дроздов, В.В. Лунин; под ред. В.В. Лунина. – М.: Просвещение, 2022. – 446, [2] с.: ил.

2. Химия. 11 класс. Углублённый уровень : учебник/ В.В. Еремин, Н.Е. Кузьменко, А.А. Дроздов, В.В. Лунин; под ред. В.В. Лунина. – М.: Просвещение, 2022. – 478, [2] с.: ил.

3. Химия. Углубленный уровень. 10—11 классы: рабочая программа к линии УМК В.В. Лунина: учебно-методическое пособие / В.В. Еремин, А.А. Дроздов, И.В. Еремина, Э.Ю. Керимов. — М.: Дрофа, 2017. — 324, [1] с.

4. Методическое пособие к учебнику В. В. Еремина, Н. Е. Кузьменко, В.И. Теренина, А. А. Дроздова и др. «Химия. Углубленный уровень». 10 класс / В. В. Еремин, А.А. Дроздов, И.В. Еремина, В. И. Махонина, О. Ю. Симонова, Э.Ю. Керимов. — М.: Дрофа, 2018. — 339 с. : ил.

5. Методическое пособие к учебнику В. В. Еремина, Н. Е. Кузьменко, А. А. Дроздова и др. «Химия. Углубленный уровень». 11 класс / В. В. Еремин, А.А. Дроздов, И.В. Еремина, Н.В. Волкова, Н.В. Фирстова, Э.Ю. Керимов. — М.: Дрофа, 2018. — 423 с. : ил.

6. Гусева, Е. В. Химия для СПО: учебно-методическое пособие / Е. В. Гусева, М. Р. Зиганшина, Д. И. Куликова. — Казань: КНИТУ, 2019. — 168 с. — ISBN 978-5-7882-2792-4. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/196096 (дата обращения: 14.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Черникова, Н. Ю. Химия в доступном изложении: учебное пособие для спо / Н. Ю. Черникова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-9500-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/195532 (дата обращения: 14.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Шевницына, Л. В. Химия: учебное пособие / Л. В. Шевницына, А. И. Апарнев. — Новосибирск: НГТУ, 2017. — 92 с. — ISBN 978-5-7782-3345-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/118505 (дата обращения: 14.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Блинов, Л. Н. Химия: учебник для СПО / Л. Н. Блинов, И. Л. Перфилова, Т. В. Соколова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 260 с. — ISBN 978-5-8114-7904-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/167183 (дата обращения: 14.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Габриелян, О. С., Лысова, Г. Г. Химия: книга для преподавателя: учеб.-метод. пособие. — М. Академия, 2012. - 332 с.

11. Черникова Н. Ю., Мещерякова Е. В. Решаем задачи по химии самостоятельно: учебное пособие / Н. Ю. Черникова, Е. В. Мещерякова — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 328 с.

12. Резников В. А. Сборник упражнений и задач по органической химии: учебное пособие / В.А. Резников — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 226 с.

13. Капустина А. А., Хальченко И. Г., Либанов В. В. Общая и неорганическая химия. Практикум / А. А. Капустина, И. Г. Хальченко, В.В. Либанов — Санкт-

Петербург: Лань, 2022. — 328 с.
14. Габриелян О.С. Химия: учеб. для студ. проф. учеб. заведений / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов. – М., 2016.- 256 с.
15. Габриелян О.С. Химия для профессий и специальностей технического профиля: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / О.С.
Габриелян, И.Г. Остроумов. — 4-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2017. — 272 с.

Интернет-ресурсы

1. hvsh.ru – Журнал «Химия в школе».
2. https://postnauka.ru/themes/chemistry – лекции по химии на сайте Постнаука. http://gotourl.ru/4780 (http://elementy.ru/)

Научно-популярный проект «Элементы большой науки» (физика, химия, математика, астрономия, науки о жизни, науки о Земле). Новости науки, книги, научно-популярные статьи, лекции, энциклопедии.

3. http://gotourl.ru/4783 (http://potential.org.ru/)

Сайт научно-популярного журнала «Потенциал». Журнал издаётся с 2005 г., с 2011 г. — раздел «Химия».

4. http://gotourl.ru/4785 (http://www.hij.ru/)

Сайт научно-популярного журнала «Химия и жизнь». Журнал издаётся с 1965 г.

5. http://gotourl.ru/4786 (http://www.chemnet.ru/rus/elibrary/)

Открытая электронная библиотека химического портала «Chemnet», содержит учебные и информационные материалы для школьников и учителей. В ней можно найти учебники по общей и неорганической химии, органической химии, мультимедиаматериалы, а также задачи химических олимпиад с решениями, задачи вступительных экзаменов для абитуриентов.

6. http://gotourl.ru/4787 (http://www.chem.msu.ru/rus/olimp/)

Информационные материалы об олимпиадах: Московской городской, Всероссийской, Менделеевской, Международной. Приведены задачи теоретических и экспериментальных туров, подробные решения, списки и фотографии победителей.

7. http://gotourl.ru/7179 (http://chem.dist.mosolymp.ru/)

Система дистанционного обучения, направленная в первую очередь на подготовку к олимпиадам всех уровней — от школьных до Международной. Сайт содержит огромное количество задач, сгруппированных как по темам, так и по олимпиадам. По всем основным разделам химии приведён теоретический материал и разобраны решения типовых задач.

8. http://gotourl.ru/4789 (http://www.nanometer.ru/)

Портал по нанотехнологиям. Основная цель — развитие образования в области нанотехнологий и подготовка к интернет-олимпиаде по нанотехнологиям.

9. http://gotourl.ru/4790 (http://webelements.com/)

Надёжная справочная информация о химических элементах и их свойствах (на английском языке).

10. http://gotourl.ru/4792 (http://periodictable.ru/)

Русскоязычный сайт о свойствах химических элементов.

11. http://gotourl.ru/7180 (https://www.lektorium.tv)

Некоммерческий сайт онлайн-образования, содержит много интересных образовательных курсов и видеолекций для школьников, студентов и учителей. Есть несколько курсов по химии.

12. http://gotourl.ru/4800 (https://www.cas.org/)

Сайт Chemical Abstract Service — самый авторитетный в мире химии информационный интернет-ресурс (сайт платный).

13. http://www.organic-chemistry.org/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Методы оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Тема 1.1-1.7 Тема 2.1, 2.2 Тема 3.1 Тема 4.1 Тема 5.1-5.3 Тема 6.1 Тема 7.1 Тема 8.1	Тестирование Устный опрос Решение расчётных задач Наблюдение за ходом выполнения практико-ориентированных заданий Представление результатов практических и лабораторных работ Проведение химического эксперимента Выполнение контрольных работ по разделам дисциплины Оценка самостоятельно выполненных заданий Защита решения кейс-задач (с учетом будущей профессиональной деятельности) Выполнение заданий промежуточной аттестации
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Тема 1.2, 1.4, 1.6, 1.7 Тема 2.1, 2.2 Тема 4.1, 4.2 Тема 5.2-5.3 Тема 6.1 Тема 7.1 Тема 8.1	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Тема 1.7 Тема 2.1, 2.2 Тема 4.1, 4.2 Тема 5.2-5.3 Тема 6.1 Тема 7.1 Тема 8.1	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Тема 1.7 Тема 5.1 Тема 8.1	

Приложение 2.1.11.
к ОПОП-П по профессии
15.01.05 Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУП. 11 БИОЛОГИЯ

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА……..…. 522
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы…….522
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины……..522
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ……...……528
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины……528
2.2. Содержание дисциплины……529
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ…….……..…539
3.1. Материально-техническое обеспечение……..539
3.2. Учебно-методическое обеспечение……..539
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ …….....540

1. Общая характеристика рабочей программы

общеобразовательной дисциплины «Биология»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «Биология» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)**.

Цель дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Биология» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО. Цель изучения дисциплины «Биология» на базовом уровне – овладение обучающимися знаниями о структурно-функциональной организации живых систем разного ранга и приобретение умений использовать эти знания для грамотных действий в отношении объектов живой природы и решения различных жизненных проблем.

Достижение цели изучения дисциплины «Биология» на базовом уровне обеспечивается решением следующих задач:

- освоение обучающимися системы знаний о биологических теориях, учениях, законах, закономерностях, гипотезах, правилах, служащих основой для формирования представлений о естественно-научной картине мира, о методах научного познания, строении, многообразии и особенностях живых систем разного уровня организации, выдающихся открытиях и современных исследованиях в биологии;
- формирование у обучающихся познавательных, интеллектуальных и творческих способностей в процессе анализа данных о путях развития в биологии научных взглядов, идей и подходов к изучению живых систем разного уровня организации;
- становление у обучающихся общей культуры, функциональной грамотности, развитие умений объяснять и оценивать явления окружающего мира живой природы на основании знаний и опыта, полученных при изучении биологии;
- формирование у обучающихся умений иллюстрировать значение биологических знаний в практической деятельности человека, развитии современных медицинских технологий и агробиотехнологий;
- воспитание убеждённости в возможности познания человеком живой природы, необходимости бережного отношения к ней, соблюдения этических норм при проведении биологических исследований;
- осознание ценности биологических знаний для повышения уровня экологической культуры, для формирования научного мировоззрения;
- применение приобретённых знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью, обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний.

1.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Личностные результаты должны отражать в части: трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;	ПРб 1. Сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем. ПРб 2. Сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация. ПРб 3. Сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека. ПРб 4. Сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам. ПРб 5. Приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения

	- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; -- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения	гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов. ПРб 6. Сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере. ПРб 7. Сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования. ПРб 8. Сформированность умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания

		для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети). ПРб 9. Сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию. ПРб 10. Сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: -сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно	ПРб 1. Сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем. ПРб 7. Сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования.

	осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам	ПРб 10. Сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы	ПРб 5. Приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания	Личностные результаты должны отражать в части: экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;	ПРб 5. Приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов.

об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы	ПРб 6. Сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере. ПРб 7. Сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования

2. Структура и содержание дисциплины

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объём учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём в часах
Объём образовательной программы учебного предмета	**72**
1. Основное содержание	**60**
в т. ч.:	-
теоретическое обучение	44
практические занятия	12
лабораторные занятия	4
2. Профессионально ориентированное содержание	**11**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	5
практические занятия	4
лабораторные занятия	2
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачёт)	**1**

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль	Объем часов	Формируемые компетенции
1	**2**	**3**	**4**
Раздел 1. Биология как наука. Живые системы и их организация		**2**	ОК-02
Тема 1.1. Биология в системе наук. Общая характеристика жизни	***Основное содержание***	***2***	
	Биология – наука о живой природе. Связи биологии с общественными, техническими и другими естественными науками, философией, религией, этикой, эстетикой и правом. Роль биологии в формировании современной научной картины мира. Система биологических наук.	1	
	Методы познания живой природы (наблюдение, эксперимент, описание, измерение, классификация, моделирование, статистическая обработка данных). Живые системы (биосистемы) как предмет изучения биологии. Отличие живых систем от неорганической природы. Свойства биосистем и их разнообразие. Уровни организации биосистем: молекулярно-генетический, клеточный, организменный, популяционно-видовой, экосистемный (био - геоценотический), биосферный	1	
Раздел 2 Химический состав и строение клетки		**10**	ОК-01, ОК-02, ОК-04
Тема 2.1. Химический состав клетки. Вода и минеральные вещества	***Основное содержание***	***2***	
	Химический состав клетки. Химические элементы: макроэлементы, микроэлементы. Вода и минеральные вещества. Функции воды и минеральных веществ в клетке. Поддержание осмотического баланса	1	
	Практическое занятие № 1 «Биологическая роль минеральных веществ в обеспечении жизнедеятельности организмов, проявления дисбаланса минеральных элементов»	1	
Тема 2.2. Биологически важные химические соединения	***Основное содержание***	***4***	
	Белки. Состав и строение белков. Аминокислоты – мономеры белков. Незаменимые и заменимые аминокислоты. Аминокислотный состав. Уровни структуры белковой молекулы (первичная, вторичная, третичная и четвертичная структура). Химические свойства белков. Биологические функции белков. Ферменты – биологические катализаторы. Строение фермента: активный центр, субстратная специфичность. Коферменты. Витамины. Отличия ферментов от неорганических катализаторов.	1	

	Углеводы: моносахариды (глюкоза, рибоза и дезоксирибоза), дисахариды (сахароза, лактоза) и полисахариды (крахмал, гликоген, целлюлоза). Биологические функции углеводов. Липиды: триглицериды, фосфолипиды, стероиды. Гидрофильно-гидрофобные свойства. Биологические функции липидов. Сравнение углеводов, белков и липидов как источников энергии. Нуклеиновые кислоты: ДНК и РНК. Нуклеотиды – мономеры нуклеиновых кислот. Строение и функции ДНК. Строение и функции РНК. АТФ: строение и функции	1	
	Лабораторное занятие № 1 «Определение наличия крахмала в продуктах питания»	2	
Тема 2.3. Структурно-функциональная организация клеток	***Основное содержание***	***4***	
	Цитология – наука о клетке. Клеточная теория – пример взаимодействия идей и фактов в научном познании. Методы изучения клетки. Клетка как целостная живая система. Общие признаки клеток: замкнутая наружная мембрана, молекулы ДНК как генетический аппарат, система синтеза белка. Типы клеток: эукариотическая и прокариотическая. Особенности строения прокариотической клетки. Клеточная стенка бактерий. Строение эукариотической клетки. Основные отличия растительной, животной и грибной клетки. Поверхностные структуры клеток– клеточная стенка, гликокаликс, их функции. Плазматическая мембрана, ее свойства и функции.	1	
	Цитоплазма и ее органоиды. Одномембранные органоиды клетки: ЭПС, аппарат Гольджи, лизосомы. Полуавтономные органоиды клетки: митохондрии, пластиды. Происхождение митохондрий и пластид. Виды пластид. Немембранные органоиды клетки: рибосомы, клеточный центр, центриоли, реснички, жгутики. Функции органоидов клетки. Включения. Ядро – регуляторный центр клетки. Строение ядра: ядерная оболочка, кариоплазма, хроматин, ядрышко. Хромосомы. Транспорт веществ в клетке	1	
	Лабораторное занятие № 2 «Строение клетки (растения, животные, грибы) и клеточные включения (крахмал, каротиноиды, хлоропласты, хромопласты)»	2	
Раздел 3. Жизнедеятельность клетки		**6**	ОК-01, ОК-02, ОК-04
Тема 3.1. Обмен веществ и превращение энергии в клетке	***Основное содержание***	***2***	
	Обмен веществ, или метаболизм. Ассимиляция (пластический обмен) и диссимиляция (энергетический обмен) – две стороны единого процесса метаболизма. Роль законов сохранения вещества и энергии в понимании метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный. Роль ферментов в обмене веществ и превращении	1	

	энергии в клетке. Фотосинтез. Световая и темновая фазы фотосинтеза. Реакции фотосинтеза. Эффективность фотосинтеза. Значение фотосинтеза для жизни на Земле. Влияние условий среды на фотосинтез и способы повышения его продуктивности у культурных растений. Хемосинтез. Хемосинтезирующие бактерии. Значение хемосинтеза для жизни на Земле.		
	Энергетический обмен в клетке. Расщепление веществ, выделение и аккумулирование энергии в клетке. Этапы энергетического обмена. Гликолиз. Брожение и его виды. Кислородное окисление, или клеточное дыхание. Окислительное фосфорилирование. Эффективность энергетического обмена	1	
Тема 3.2. Биосинтез белка	***Основное содержание***	***3***	
	Реакции матричного синтеза. Генетическая информация и ДНК. Реализация генетической информации в клетке. Генетический код и его свойства.	1	
	Транскрипция – матричный синтез РНК. Трансляция – биосинтез белка. Этапы трансляции. Кодирование аминокислот. Роль рибосом в биосинтезе белка	1	
	Практическое занятие № 2 «Решение задач на определение последовательности нуклеотидов»	1	
Тема 3.3. Вирусы	***Основное содержание***	***1***	
	Неклеточные формы жизни – вирусы. История открытия вирусов (Д. И. Ивановский). Особенности строения и жизненного цикла вирусов. Бактериофаги. Болезни растений, животных и человека, вызываемые вирусами. Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ) – возбудитель СПИДа. Профилактика распространения вирусных заболеваний	1	
Раздел 4. Размножение и индивидуальное развитие организмов		**6**	ОК-01, ОК-02, ОК-04
Тема 4.1. Жизненный цикл клетки	***Основное содержание***	***2***	
	Клеточный цикл, или жизненный цикл клетки. Интерфаза и митоз. Процессы, протекающие в интерфазе. Репликация – реакция матричного синтеза ДНК. Строение хромосом. Хромосомный набор – кариотип. Диплоидный и гаплоидный хромосомные наборы. Хроматиды. Цитологические основы размножения и индивидуального развития организмов. Деление клетки – митоз. Стадии митоза. Процессы, происходящие на разных стадиях митоза. Биологический смысл митоза. Программируемая гибель клетки - апоптоз	2	
Тема 4.2.	***Основное содержание***	***1***	

Формы размножения организмов	Формы размножения организмов: бесполое и половое. Виды бесполого размножения: деление надвое и почкование одно и многоклеточных, спорообразование, вегетативное размножение. Искусственное клонирование организмов, его значение для селекции. Половое размножение, его отличия от бесполого. Мейоз. Стадии мейоза. Процессы, происходящие на стадиях мейоза. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл и значение мейоза. Гаметогенез – процесс образования половых клеток у животных. Половые железы: семенники и яичники. Образование и развитие половых клеток – гамет (сперматозоид, яйцеклетка) – сперматогенез и оогенез. Особенности строения яйцеклеток и сперматозоидов. Оплодотворение. Партеногенез	1	
Тема 4.3. Индивидуальное развитие организмов	***Основное содержание***	***3***	
	Индивидуальное развитие (онтогенез). Эмбриональное развитие (эмбриогенез). Этапы эмбрионального развития у позвоночных животных: дробление, гаструляция, органогенез. Постэмбриональное развитие. Типы постэмбрионального развития: прямое, непрямое (личиночное). Влияние среды на развитие организмов; факторы, способные вызывать врожденные уродства. Рост и развитие растений. Онтогенез цветкового растения: двойное оплодотворение, строение семени, стадии развития	1	
	Практическое занятие № 3 «Инфекционные заболевания и эпидемии в истории человечества».	1	
	Практическое занятие № 4 «Вакцинация как профилактика инфекционных заболеваний»	1	
Раздел 5. Наследственность и изменчивость организмов		**10**	ОК-01, ОК-02, ОК-04
Тема 5.1. Закономерности наследования	***Основное содержание***	***4***	
	Предмет и задачи генетики. Роль цитологии и эмбриологии в становлении генетики. Вклад российских и зарубежных ученых в развитие генетики. Методы генетики (гибридологический, цитогенетический, молекулярно-генетический). Основные генетические понятия. Генетическая символика, используемая в схемах скрещиваний. Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание. Закон единообразия гибридов первого поколения. Правило доминирования. Закон расщепления признаков. Гипотеза чистоты гамет. Полное и неполное доминирование. Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков. Цитогенетические основы дигибридного скрещивания. Анализирующее скрещивание. Использование анализирующего скрещивания для определения генотипа особи	2	

	Практическое занятие № 5 Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании, составление генотипических схем скрещивания	2	
Тема 5.2. Сцепленное наследование признаков	***Основное содержание***	***2***	
	Сцепленное наследование признаков. Работа Т. Моргана по сцепленному наследованию генов. Нарушение сцепления генов в результате кроссинговера. Хромосомная теория наследственности. Генетические карты. Генетика пола. Хромосомное определение пола. Аутосомы и половые хромосомы. Гомогаметные и гетерогаметные организмы. Наследование признаков, сцепленных с полом	1	
	Практическое занятие № 6 Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при сцепленном наследовании, составление генотипических схем скрещивания	1	
Тема 5.3. Закономерности изменчивости	***Основное содержание***	***2***	
	Изменчивость. Виды изменчивости: ненаследственная и наследственная. Роль среды в ненаследственной изменчивости. Характеристика модификационной изменчивости. Вариационный ряд и вариационная кривая. Норма реакции признака. Количественные и качественные признаки и их норма реакции. Свойства модификационной изменчивости. Наследственная, или генотипическая изменчивость. Комбинативная изменчивость. Мейоз и половой процесс – основа комбинативной изменчивости. Мутационная изменчивость. Классификация мутаций: генные, хромосомные, геномные. Частота и причины мутаций. Мутагенные факторы. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости Н. И. Вавилова	1	
	Практическое занятие № 7 Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при различных типах взаимодействия генов, составление генотипических схем скрещивания	1	
Тема 5.4. Генетика человека	***Основное содержание***	***2***	
	Генетика человека. Кариотип человека. Основные методы генетики человека: генеалогический, близнецовый, цитогенетический, биохимический, молекулярно-генетический. Современное определение генотипа: полногеномное секвенирование, генотипирование, в том числе с помощью ПЦР-анализа. Наследственные заболевания человека: генные болезни, болезни с наследственной предрасположенностью,	1	

	хромосомные болезни. Соматические и генеративные мутации. Стволовые клетки. Принципы здорового образа жизни, диагностики, профилактики и лечения генетических болезней. Медико-генетическое консультирование. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека.		
	Практическое занятие № 8 «Составление и анализ родословных человека»	1	
Раздел 6. Эволюционная биология		**6**	ОК-01, ОК-02, ОК-04
Тема 6.1. Эволюционная теория и ее место в биологии	***Основное содержание***	***2***	
	Предпосылки возникновения эволюционной теории. Эволюционная теория и её место в биологии. Влияние эволюционной теории на развитие биологии и других наук. Свидетельства эволюции. Палеонтологические: последовательность появления видов в палеонтологической летописи, переходные формы. Биогеографические: сходство и различие фаун и флор материков и островов. Эмбриологические: сходства и различия эмбрионов разных видов позвоночных. Сравнительно-анатомические: гомологичные, аналогичные, рудиментарные органы, атавизмы. Молекулярно-биохимические: сходство механизмов наследственности и основных метаболических путей у всех живых организмов. Эволюционная теория Ч. Дарвина. Предпосылки возникновения дарвинизма. Движущие силы эволюции видов по Дарвину (избыточное размножение при ограниченности ресурсов, неопределённая изменчивость, борьба за существование, естественный отбор)	2	
Тема 6.2. Микроэволюция	***Основное содержание***	***2***	
	Синтетическая теория эволюции (СТЭ) и её основные положения. Микроэволюция. Популяция как единица вида и эволюции. Движущие силы (факторы)эволюции видов в природе. Мутационный процесс и комбинативная изменчивость. Популяционные волны и дрейф генов. Изоляция и миграция. Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Формы естественного отбора. Приспособленность организмов как результат эволюции. Примеры приспособлений у организмов. Ароморфозы и идиоадаптации. Вид и видообразование. Критерии вида. Основные формы видообразования: географическое, экологическое	2	
	Основное содержание	***2***	

Тема 6.3. Макроэволюция	Макроэволюция. Формы эволюции: филетическая, дивергентная, конвергентная, параллельная. Необратимость эволюции	1	
	Практическое занятие № 9 «Сравнение видов по морфологическому критерию»	1	
Раздел 7. Возникновение и развитие жизни на Земле		**6**	ОК-01, ОК-02, ОК-04
Тема 7.1. Зарождение и развитие жизни	***Основное содержание***	***2***	
	Донаучные представления о зарождении жизни. Научные гипотезы возникновения жизни на Земле: абиогенез и панспермия. Химическая эволюция. Абиогенный синтез органических веществ из неорганических. Экспериментальное подтверждение химической эволюции. Начальные этапы биологической эволюции. Гипотеза РНК-мира. Формирование мембранных структур и возникновение протоклетки. Первые клетки и их эволюция. Формирование основных групп живых организмов. Развитие жизни на Земле по эрам и периодам. Катархей. Архейская и протерозойская эры. Палеозойская эра и её периоды: кембрийский, ордовикский, силурийский, девонский, каменноугольный, пермский. Мезозойская эра и её периоды: триасовый, юрский, меловой. Кайнозойская эра и её периоды: палеогеновый, неогеновый, антропогеновый.	2	
Тема 7.2. Система органического мира. Происхождение человека – антропогенез	***Основное содержание***	***2***	
	Система органического мира как отражение эволюции. Основные систематические группы организмов. Характеристика климата и геологических процессов. Основные этапы эволюции растительного и животного мира. Ароморфозы у растений и животных. Появление, расцвет и вымирание групп живых организмов. Эволюция человека. Антропология как наука. Развитие представлений о происхождении человека. Методы изучения антропогенеза. Сходства и различия человека и животных. Систематическое положение человека. Движущие силы (факторы) антропогенеза. Наследственная изменчивость и естественный отбор. Общественный образ жизни, изготовление орудий труда, мышление, речь	2	
Тема 7.3. Основные стадии эволюции человека	***Основное содержание***	***2***	
	Основные стадии и ветви эволюции человека: австралопитеки, Человек умелый, Человек прямоходящий, Человек неандертальский, Человек разумный современного типа. Находки ископаемых останков, время существования, область распространения, объём головного мозга, образ жизни, орудия. Человеческие расы. Основные большие расы: европеоидная (евразийская), негро-австралоидная (экваториальная), монголоидная (азиатско-американская). Черты	1	

	приспособленности представителей человеческих рас к условиям существования. Единство человеческих рас. Критика расизма		
	Практическое занятие № 10 «Приспособленность человека к разным условиям среды. Влияние географической среды на морфологию и физиологию человека»	1	
Раздел 8. Организмы и окружающая среда		**5**	ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК-07
Тема 8.1. Экология как наука. Среды жизни. Экологические факторы	***Основное содержание***	***2***	
	Экология как наука. Задачи и разделы экологии. Методы экологических исследований. Экологическое мировоззрение современного человека. Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная. Экологические факторы. Классификация экологических факторов: абиотические, биотические и антропогенные. Действие экологических факторов на организмы.Абиотические факторы: свет, температура, влажность. Фотопериодизм. Приспособления организмов к действию абиотических факторов. Биологические ритмы. Биотические факторы. Виды биотических взаимодействий: конкуренция, хищничество. Паразитизм, мутуализм, комменсализм (квартиранство, нахлебничество), аменсализм, нейтрализм. Значение биотических взаимодействий для существования организмов в природных сообществах	2	
Тема 8.2. Экологические характеристики популяции	***Основное содержание***	***3***	
	Экологические характеристики популяции. Основные показатели популяции: численность, плотность, рождаемость, смертность, прирост, миграция. Динамика численности популяции и её регуляция	2	
	Практическое занятие № 11 «Подсчёт плотности популяций разных видов растений»	1	
Раздел 9. Сообщества и экологические системы		**14**	ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК-07
Тема 9.1. Сообщества организмов, экосистемы	***Основное содержание***	***2***	
	Сообщество организмов – биоценоз. Структуры биоценоза: видовая, пространственная, трофическая (пищевая). Виды-доминанты. Связи в биоценозе. Экологические системы (экосистемы). Понятие об экосистеме и биогеоценозе. Функциональные компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Трофические (пищевые) уровни экосистемы. Пищевые цепи и сети. Основные показатели экосистемы: биомасса, продукция. Экологические пирамиды: продукции, численности, биомассы. Свойства экосистем: устойчивость, саморегуляция, развитие. Сукцессия	2	
Тема 9.2.	***Основное содержание***	***2***	

Природные экосистемы	Природные экосистемы. Экосистемы рек и озёр. Экосистема хвойного или широколиственного леса. Антропогенные экосистемы. Агроэкосистемы. Урбоэкосистемы. Биологическое и хозяйственное значение агроэкосистем и урбоэкосистем. Биоразнообразие как фактор устойчивости экосистем. Сохранение биологического разнообразия на Земле	2	
Тема 9.3. Биосфера – глобальная экосистема Земли	***Основное содержание***	***2***	
	Учение В. И. Вернадского о биосфере. Границы, состав и структура биосферы. Живое вещество и его функции. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие и обратная связь в биосфере. Круговороты веществ и биогеохимические циклы элементов (углерода, азота). Зональность биосферы. Основные биомы суши	2	
Тема 9.4. Влияние антропогенных факторов на биосферу	***Профессионально ориентированное содержание***	***4***	
	Человечество в биосфере Земли. Антропогенные изменения в биосфере. Глобальные экологические проблемы. Сосуществование природы и человечества. Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости биосферы. Основа рационального управления природными ресурсами и их использование. Достижения биологии и охрана природы	*2*	
	Практическое занятие № 12 «Отходы производства и экологические аспекты профессиональной деятельности»	*2*	
Тема 9.5. Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека	***Профессионально ориентированное содержание***	***4***	
	Здоровье и его составляющие. Факторы, положительно и отрицательно влияющие на организм человека. Проблема техногенных воздействий на здоровье человека (электромагнитные поля, бытовая химия, избыточные шумы, радиация и т.п.). Адаптация организма человека к факторам окружающей среды. Принципы формирования здоровьесберегающего поведения. Физическая активность и здоровье. Биохимические аспекты рационального питания	*2*	
	Лабораторное занятие № 3 «Влияние абиотических факторов на человека» (в качестве триггеров, снижающих работоспособность, использовать условия осуществления профессиональной деятельности: шум, температура, физическая нагрузка и т.д.)	*2*	
Раздел 10. Селекция организмов, основы биотехнологии		**6**	ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК-07
Тема 10.1. Селекция как наука и процесс	***Основное содержание***	***3***	
	Селекция как наука и процесс. Зарождение селекции и доместикация. Учение Н. И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Центры	1	

	происхождения домашних животных. Сорт, порода, штамм. Современные методы селекции. Массовый и индивидуальный отборы в селекции растений и животных. Оценка экстерьера. Близкородственное скрещивание – инбридинг. Чистая линия. Скрещивание чистых линий. Гетерозис, или гибридная сила. Неродственное скрещивание – аутбридинг. Отдалённая гибридизация и её успехи. Искусственный мутагенез и получение полиплоидов. Достижения селекции растений, животных и микроорганизмов		
Тема 10.2. Основы биотехнологии	Биотехнология как отрасль производства. Генная инженерия. Этапы создания рекомбинантной ДНК и трансгенных организмов. Клеточная инженерия. Клеточные культуры. Микроклональное размножение растений. Клонирование высокопродуктивных сельскохозяйственных организмов. Экологические и этические проблемы. ГМО – генетически модифицированные организмы	2	
Тема 10.3. Биотехнологии в жизни и профессии	***Профессионально ориентированное содержание***	***3***	
	Развитие промышленной биотехнологий и ее применение в жизни человека, поиск и анализ информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие)	*1*	
	Практическое занятие № 13 «Анализ информации о развитии промышленной биотехнологий».	*2*	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		**1**	
Всего:		**72**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Для реализации программы учебного предмета предусмотрены следующие специальные помещения:
Кабинет «биология», оснащённый оборудованием:
• компьютер на рабочем месте преподавателя с системным программным обеспечением (для операционной системы Windows или операционной системы Linux), системами программирования и прикладным программным обеспечением по каждой теме программы учебной дисциплины «биология»;
• наглядные пособия; набор реактивов, кислот, оснований.
расходные материалы: бумага, картриджи для принтера и копировального аппарата;
• учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование.
Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:
- микроскоп, термометры, лупы, предметные и покровные стёкла, планшеты для капельных реакций, фильтровальная бумага, промывалки, фонарики, стеклянные палочки, для пробирок; цилиндры, учебные плакаты, пинцеты, фильтры бумажные, вата, марля, часовые стёкла.

Используемый учебно-методического комплект, включая электронные ресурсы, а также дополнительно используемые информационные ресурсы:

1.Учебник Пасечник В. В. Биология 10 кл: М.: Просвещение,2022-223- с
2. Учебник Пасечник В. В., А. А. Каменский, А. М. Рубцов [и др]; под редакцией В. В. Пасечника- Москва: Просвещение, 2022.-272 с.

Дополнительные ресурсы:

1.Зарудняя Т. В. Биология. 10 класс: поурочные планы по учебнику В. И. Сивоглазова, И. Б., Агафоновой, Е. Т. Захаровой «Общая биология» (базовый уровень). Волгоград: Учитель.
2.Кириленко А. А., Молекулярная биология. Сборник заданий для подготовки к ЕГЭ: уровни А, В, и С: учебно- методическое пособие. 2 – изд.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Раздел 10. Тема 10.1 Тема 10.2 Тема 10.3 Тема 10.4 Тема 10.5 Раздел 11. Тема 11.1 Тема 11.2 Тема 11.3 Тема 11.4 Тема 11.5 Тема 11.6 Тема 11.7 Тема 11.8	- устный опрос; - фронтальный опрос; - наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; - оценка выполнения лабораторных работ; - оценка практических работ (решения профессионально ориентированных задач); - оценка тестовых заданий
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Раздел 1. Тема 1.1 Тема 1.2 Раздел 2. Тема 2.1 Раздел 3. Тема 3.1 Тема 3.2 Тема 3.3 Тема 3.4 Тема 3.5 Тема 3.6 Тема 3.7 Тема 3.8 Раздел 4. Тема 4.1 Тема 4.2 Тема 4.3 Тема 4.4 Раздел 5. Тема 5.1 Тема 5.2 Тема 5.3 Тема 5.4 Тема 5.5 Раздел 6. Тема 6.1 Тема 6.2 Тема 6.3 Тема 6.4 Тема 6.5 Тема 6.6 Тема 6.7 Тема 6.8 Раздел 7. Тема 7.1 Тема 7.2 Тема 7.3 Раздел 8. Тема 8.1 Тема 8.2 Тема 8.3 Тема 8.4 Тема 8.5 Тема 8.6 Тема 8.7 Раздел 9. Тема 9.1 Тема 9.2 Тема 9.3 Тема 9.4 Тема 9.5 Тема 9.6 Тема 9.7 Раздел 10. Тема 10.1 Тема 10.2 Тема 10.3 Тема 10.4 Тема 10.5 Раздел 11. Тема 11.1 Тема 11.2 Тема 11.3 Тема 11.4 Тема 11.5 Тема 11.6 Тема 11.7 Тема 11.8	- устный опрос; - фронтальный опрос; - наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; - оценка выполнения лабораторных работ; - оценка практических работ; - оценка тестовых заданий

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Раздел 1. Тема 1.1 Тема 1.2 Раздел 2. Тема 2.1 Раздел 3. Тема 3.1 Тема 3.2 Тема 3.3 Тема 3.4 Тема 3.5 Тема 3.6 Тема 3.7 Тема 3.8 Раздел 4. Тема 4.1 Тема 4.2 Тема 4.3 Тема 4.4 Раздел 5. Тема 5.1 Тема 5.2 Тема 5.3 Тема 5.4 Тема 5.5 Раздел 6. Тема 6.1 Тема 6.2 Тема 6.3 Тема 6.4 Тема 6.5 Тема 6.6 Тема 6.7 Тема 6.8 Раздел 7. Тема 7.1 Тема 7.2 Тема 7.3 Раздел 8. Тема 8.1 Тема 8.2 Тема 8.3 Тема 8.4 Тема 8.5 Тема 8.6 Тема 8.7 Раздел 9. Тема 9.1 Тема 9.2 Тема 9.3 Тема 9.4 Тема 9.5 Тема 9.6 Тема 9.7 Раздел 10. Тема 10.1 Тема 10.2 Тема 10.3 Тема 10.4 Тема 10.5 Раздел 11. Тема 11.1 Тема 11.2 Тема 11.3 Тема 11.4 Тема 11.5 Тема 11.6 Тема 11.7 Тема 11.8	- устный опрос; - фронтальный опрос; - наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; - оценка выполнения лабораторных работ; - оценка практических работ; - оценка тестовых заданий
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Раздел 10. Тема 10.1 Тема 10.2 Тема 10.3 Тема 10.4 Тема 10.5 Раздел 11. Тема 11.1 Тема 11.2 Тема 11.3 Тема 11.4 Тема 11.5 Тема 11.6 Тема 11.7 Тема 11.8	- устный опрос; - фронтальный опрос; - наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; - оценка выполнения лабораторных работ; - оценка практических работ (решения профессионально ориентированных задач); - оценка тестовых заданий

Приложение 2.1.12.
к ОПОП-П по профессии
15.01.05 Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУП.12 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА…….…. 544
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы…….544
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины……..545
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ……...……549
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины……549
2.2. Содержание дисциплины……550
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ…….…..……..….557
3.1. Материально-техническое обеспечение……557
3.2. Учебно-методическое обеспечение……557
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ …….....558

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины «ОУП.12 Физическая культура»

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Физическая культура»: развитие двигательных навыков, совершенствование всех видов физкультурной и спортивной деятельности, гармоничное физическое развитие, формирование культуры здорового образа жизни будущего квалифицированного специалиста на основе национально – культурных ценностей и традиций, формирование мотивации и потребности к занятиям физической культурой у будущего квалифицированного специалиста.

Дисциплина «Физическая культура» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**В части трудового воспитания:** - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности. **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **а) базовые логические действия:** - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации, обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; -вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем. **б) базовые исследовательские действия:** - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; -выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения,	- уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); - владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; -владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; -владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в	находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; -уметь интегрировать знания из разных предметных областей; -выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; -способность их использования в познавательной и социальной практике; -готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности. **Овладение универсальными коммуникативными познавательными действиями:** **а) совместная деятельность:** -понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; -принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; -координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; -осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.	- уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); - владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; -владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; -владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью

процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	**Овладение универсальными регулятивными действиями:** а) принятие себя и других людей: -принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; -развивать способность понимать мир с позиции другого человека. - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - мотивация к обучению и личностному развитию; **В части физического воспитания:** - сформировать здоровый и безопасный образ жизни, ответственно относится к своему здоровью; - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью. **Овладение универсальными регулятивными действиями:** **а) Самоорганизация:** -самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; -давать оценку новым ситуациям; -расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; -делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; -оценивать приобретенный опыт; -способность к формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.	профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; - уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); - владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; - владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; - владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; - владеть техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в

		физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере; - иметь положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости).

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	76	10
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация **(дифференцированный зачет)**	2	-
Всего	**78**	**10**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1	**Физическая культура как часть культуры общества и человека.**	**7**	
Основное содержание		**7**	
Тема 1.1Современное состояние физической культуры и спорта	**Содержание учебного материала**	**1**	
	1.Физическая культура как часть культуры общества и человека. Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. Современное представление о физической культуре: основные понятия; основные направления развития физической культуры в обществе и их формы организации.	1	ОК 01 ОК 04 ОК 08
	2.Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) — программная и нормативная основа системы физического воспитания населения. Характеристика нормативных требований для обучающихся СПО.		
Тема 1.2 Здоровье и здоровый образ жизни	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01 ОК 04 ОК 08
	1. Понятие «здоровье», физическое, психическое и социальное здоровье. Факторы, определяющие здоровье.	2	
	2. Понятие «здоровый образ жизни»; составляющие здорового образа жизни: режим труда и отдыха, искоренение вредных привычек, оптимальный двигательный режим, личная гигиена, закаливание, рациональное питание.		
	3. Влияние двигательной активности на здоровье. Оздоровительное воздействие физических упражнений на организм занимающихся. Двигательная реакция и ее роль в организации здорового образа жизни современного человека.		
	Содержание учебного материала	**2**	ОК 01

Тема 1.3Современные системы и технологии укрепления и сохранения здоровья	1. Современное представление о современных системах и технологиях укрепления и сохранения здоровья(дыхательная гимнастика, оздоровительная ходьба, оздоровительный бег).	2	ОК 04 ОК 08
	2. Особенности организации и проведения занятий в разных системах оздоровительной физической культуры и их функциональная направленность.		
Тема 1.4 Основы методики самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой и самоконтроль за индивидуальными показателями здоровья	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01 ОК 04 ОК 08
	1.Формы организации самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой и их особенности; соблюдение требований безопасности и гигиенических норм и правил во время занятий физической культурой.	2	
	2. Организация занятий физическими упражнениями различной направленности: подготовка к занятиям физической культурой (выбор мест занятий, инвентаря и одежды, планирование занятий с разной функциональной направленностью).		
	3. Самоконтроль за индивидуальными показателями физического развития, умственной и физической работоспособностью, индивидуальными показателями физической подготовленностью. Дневник самоконтроля.		
	4. Физические качества, средства из совершенствования.		
Раздел № 2	**Методические основы обучения различным видам физкультурно-спортивной деятельности**	**62**	
Методико-практические занятия (профессионально ориентированное содержание)		**8**	
Тема 2.1 Подбор упражнений, составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01 ОК 04 ОК 08
	Практические занятия	**2**	
	1. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений утренней зарядки, физкультминуток, физкультпауз, комплексов упражнений для коррекции осанки и телосложения.	1	
	2.Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений различной функциональной направленности.	1	
Тема 2.2 Составление и проведение	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01 ОК 04
	Практические занятия	**2**	

самостоятельных занятий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»	3. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для подготовки к выполнению тестовых упражнений. Освоение методики составления планов-конспектов и проведения самостоятельных занятий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО».	2	ОК 08
Тема 2.3.Составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой при решении профессионально-ориентированных задач	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01 ОК 04 ОК 08
	Практические занятия	**2**	
	5. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для производственной гимнастики, комплексов упражнений для профилактики профессиональных заболеваний с учётом специфики будущей профессиональной деятельности.	1	
	6.Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для профессионально-прикладной физической подготовки с учётом специфики будущей профессиональной деятельности.	1	
Тема 2.4. Профессионально-прикладная физическая подготовка	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01 ОК 04 ОК 08
	Практические занятия	**2**	
	7. Характеристика профессиональной деятельности: группа труда, рабочее положение, рабочие движения, функциональные системы, обеспечивающие трудовой процесс, внешние условия или производственные факторы, профессиональные заболевания.	1	
	8. Освоение комплексов упражнений для производственной гимнастики различных групп профессий.	1	
Основное содержание		**62**	
Учебно-тренировочные занятия		**62**	
Тема 2.5 Физические упражнения для оздоровительных форм занятий физической культурой	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01 ОК 04 ОК 08
	Практические занятия	**2**	
	1. Освоение упражнений современных оздоровительных систем физического воспитания, ориентированных на поддержание работоспособности в процессе производственной деятельности,	2	

	профилактику заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью.		
2.7 Гимнастика		**18**	
Тема 2.6(1) Основная гимнастика	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01 ОК 04 ОК 08
	Практические занятия	**4**	
	2. Техника безопасности на занятиях гимнастикой. Выполнение строевых упражнений, строевых приемов: построений и перестроений, передвижений, размыканий и смыканий, поворотов на месте.	2	
	3. Выполнение общеразвивающих упражнений без предмета и с предметом; в парах, в группах, на снарядах и тренажерах. Выполнение прикладных упражнений: ходьбы и бега, упражнений в равновесии, метание и ловля, поднимание и перенос груза, прыжки.	2	
Тема 2.6(2) Спортивная гимнастика	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01 ОК 04 ОК 08
	Практические занятия	**6**	
	4. Освоение и совершенствование элементов и комбинаций на брусьях разной высоты (девушки); на параллельных брусьях (юноши).	2	
	5. Освоение и совершенствование элементов и комбинаций на бревне (девушки), на перекладине (юноши).	2	
	6. Освоение и совершенствование опорного прыжка через коня: углом с косого разбега толчком одной ногой (девушки), опорного прыжка через коня: ноги врозь (юноши).	2	
Тема 2.6(3) Акробатика	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01 ОК 04 ОК 08
	Практические занятия	**4**	
	7. Освоение акробатических элементов: кувырок вперед, кувырок назад, длинный кувырок, кувырок через плечо, стойка на лопатках, мост, стойка на руках, стойка на голове и руках, переворот боком «колесо», равновесие «ласточка».	2	
	8. Совершенствование акробатических элементов.	2	
	9. Освоение и совершенствование акробатических комбинаций.		
Тема 2.6(4) Атлетическая гимнастика	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01 ОК 04 ОК 08
	Практические занятия	**4**	
	10.Упражнения с отягощениями и сопротивлениями для различных мышечных групп.	2	

	11. Упражнения для снижения жирового и увеличение мышечного компонентов тела.	2	
	12. Комплексы упражнений для рук и плечевого пояса, мышц спины и пресса, мышц ног с использованием собственного веса, со свободными весами (с гантелями, гирями, штангами, фитнесс оборудованием), на силовых тренажерах и кардиотренажерах.		
2.7 Спортивные игры		**28**	
Тема 2.7 (1) Футбол	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01 ОК 04 ОК 08
	Практические занятия	**6**	
	13. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры. Освоение и совершенствование приёмов тактики защиты и нападения.	2	
	14. Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности.	2	
	15. Развитие физических способностей средствами футбола.	2	
Тема 2.7 (2) Баскетбол	**Содержание учебного материала**	**8**	
	Практические занятия	**8**	
	16. Техника безопасности на занятиях баскетболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приемов игры: перемещения, остановки, стойки игрока, повороты; ловля и передача мяча двумя и одной рукой, на месте и в движении, с отскоком от пола; ведение мяча на месте, в движении, по прямой с изменением скорости, высоты отскока и направления, по зрительному и слуховому сигналу; броски одной рукой, на месте, в движении, от груди, от плеча; бросок после ловли и после ведения мяча, бросок мяча.	2 2 2 2	ОК 01 ОК 04 ОК 08
Тема 2.7 (3) Волейбол	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01 ОК 04 ОК 08
	Практические занятия	**6**	
	17. Техника безопасности на занятиях волейболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приемов игры: стойки игрока, перемещения, передача мяча, подача, нападающий удар, прием мяча снизу двумя руками, прием мяча одной рукой с последующим нападением и перекатом в сторону, на бедро и спину, прием мяча одной рукой в падении.	2 2 2	
Тема 2.7 (4) Теннис	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01 ОК 04 ОК 08
	Практические занятия	**6**	
	18. Техника безопасности на занятиях теннисом. Освоение и совершенствование техники выполнения приемов игры; упражнения с	2	

	мячом; способы хватки ракетки; технические элементы: удары по мячу, перемещения по площадке, прыжки; выпады (вперед, в сторону, назад); бег, подача, прием подачи.		
	19. Освоение и совершенствование приемов тактики защиты и нападения.	2	
	20. Выполнение технико-тактических приемов и игровой деятельности. Разбор правил игры. Игра по упрощенным правилам. Игра по правилам.	2	
Тема 2.7 (5) Спортивные игры, отражающие национальные, региональные или этнокультурные особенности	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01 ОК 04 ОК 08
	Практические занятия	**2**	
	21. Освоение и совершенствование техники выполнения приемов игры. Развитие физических способностей средствами игры.	2	
Тема 2.8 Легкая атлетика	**Содержание учебного материала**	**14**	ОК 01 ОК 04 ОК 08
	Практические занятия	**14**	
	22. Техника безопасности на занятиях легкой атлетикой. Техника бега высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования.	2	
	23. Совершенствование техники спринтерского бега.	2	
	24. Совершенствование техники: кроссового бега, средние и длинные дистанции.	2	
	25. Совершенствование техники эстафетного бега. Совершенствование техники прыжка в длину с разбега.	2	
	26. Совершенствование техники прыжка в высоту с разбега.	2	
	27. Совершенствование техники метания гранаты весом 500 г. (девушки), 700 г. (юноши).	2	
	28. Развитие физических способностей средствами легкой атлетики. Подвижные игры и эстафеты с элементами легкой атлетики.	2	
Промежуточная аттестация по предмету (дифференцированный зачёт)		***1***	
Всего:		***78***	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

спортивный зал, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Физическая культура (базовый уровень)», Андрюхина Т.В., Третьякова Н.В. /Под ред. Виленского М.Я. – ООО «Русское слово», 2019 г.
2. Физическая культура. 10-11 классы: учебник для общеобразоват. организаций: базовый уровень / А.П. Матвеев. — М.: Просвещение, 2019. — 319 с.
3. Физическая культура. 10-11 классы: Учебник для общеобразоват. учреждений / Г.И. Погадаев. — М.: ДРОФА / Учебник, 2019. — 288 с.
4. Физическая культура. 10-11 классы: Учебник для общеобразоват. организаций: базовый уровень / В. И. Лях. — 6-е изд. — М.: Просвещение, 2019. — 255 с.https://fk12.ru/books/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-lyah
5. Физическая культура. 10-11 классы: Учебник для общеобразоват. учреждений / А.П. Матвеев, Е.С. Палехова. — М.: Вентана-Граф / Учебник, 2019. — 160 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва: Издательство Юрайт, 2018. — 493 с.
2. Бишаева, А.А., Профессионально-оздоровительная физическая культура студента: учебное пособие / А.А. Бишаева. — Москва: КноРус, 2021. — 299 с.
3. Бишаева, А.А., Физическая культура: учебник / А.А. Бишаева, В.В. Малков. — Москва: КноРус, 2018. — 379 с.
4. Виленский, М.Я., Физическая культура: учебник / М.Я. Виленский, А.Г. Горшков. — Москва: КноРус, 2021. — 214 с.
5. Глек И.В., Чернышев П. А., ВикерчукМИ, Виноградов А.С.; под ред акцией Глека И В. Шахматы. Стратегия Общество с ограниченной ответственностью «ДРОФА»
6. Готовцев, Е. В. Методика обучения предмету «Физическая культура». Школьный спорт. Лапта: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Готовцев, Г. Н. Германов, И. В. Машошина — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 402 с.
7. Диц С.Г., Рихтер И.К., Бикмуллина А.Р. Содержание подготовки спортсменов в теннисе / С.Г. Диц, И.К. Рихтер, А.Р. Бикмуллина. – Казань: Казан. ун-т, 2020. – 70 с.
8. Кузнецов, В.С., Физическая культура: учебник / В.С. Кузнецов, Г.А. Колодницкий. — Москва: КноРус, 2021. — 256 с.
9. Муллер, А. Б. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богащенко. — Москва: Издательство Юрайт, 2018. — 424 с.
10. Погадаев Г.И. Физическая культура. Футбол для всех 10-11кл Учебное пособие (под ред. Акинфеева И.), (Дрофа, РоссУчебник, 2019).
11. Спортивные игры: правила, тактика, техника: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.]; под общей редакцией Е. В. Конеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 322 с.

12. Справочник работника физической культуры и спорта: нормативные правовые и программно-метод. документы, практ. опыт, рекомендации / авт.-сост. А. В. Царик. – Москва: Спорт, 2018.
13. Федонов Р.А. Физическая культура. Учебник для СПО / Р.А. Федонов Издательство: КноРус, 2022. - 258 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Методы оценки
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 П-о/с, 1.6 П-о/с Р 2, Темы 2.1 - 2.5П-о/с, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10	– составление словаря терминов, либо кроссворда – защита презентации/доклада-презентации – выполнение самостоятельной работы – составление комплекса физических упражнений для самостоятельных занятий с учетом индивидуальных особенностей, – составление профессиограммы – заполнение дневника самоконтроля – защита реферата – составление кроссворда – фронтальный опрос – контрольное тестирование – составление комплекса упражнений – оценивание практической работы – тестирование – тестирование (контрольная работа по теории) – демонстрация комплекса ОРУ, – сдача контрольных нормативов – сдача контрольных нормативов (контрольное упражнение) – сдача нормативов ГТО
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 П-о/с, 1.6 П-о/с Р 2, Темы 2.1 - 2.5П-о/с, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10	
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 П-о/с, 1.6 П-о/с Р 2, Темы 2.1 - 2.5П-о/с, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10	

Приложение 2.1.13.
к ОПОП-П по профессии
15.01.05 Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУП. 13 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА……..561
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы……561
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины……..562
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ……...……...570
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины……570
2.2. Содержание дисциплины……571
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ……..……585
3.1. Материально-техническое обеспечение…… 585
3.2. Учебно-методическое обеспечение…… 585
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ …….....587

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОУП.13 Основы безопасности и защиты Родины»

1.1. Цель и место учебной дисциплины в структуре образовательной программы:

Цель дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины»: формирование компетенций, обеспечивающих повышение уровня защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз.

Дисциплина «Основы безопасности и защиты Родины» включена в обязательную частью общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые образовательные результаты обучения	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	- сформировать представления о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных и экстремальных ситуаций; - знать порядок действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;	- проявить нетерпимость к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; - знать о способах безопасного поведения в цифровой среде; - уметь применять их на практике; - уметь распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать	В области духовно-нравственного воспитания: - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями:	- сформировать представления о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении; - владеть основами медицинских знаний: владеть приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях;

знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	знать меры профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; сформировать представления о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знать о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера; - сформировать представления о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении мира; знать основы обороны государства и воинской службы; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знать действия при сигналах гражданской обороны
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;	- знать основы безопасного, конструктивного общения, - уметь различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; - уметь предупреждать опасные явления и противодействовать им

	- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;	- сформировать представления о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении; - знать основы безопасного, конструктивного общения, уметь различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им; - сформировать представления об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства экстремизма, терроризма; знать роль государства в противодействии терроризму; уметь различать приемы вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знать порядок действий при объявлении разного уровня террористической опасности; знать порядок действий при угрозе совершения террористического акта; совершении

	- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	террористического акта; проведении контртеррористической операции; - сформировать представления о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении мира; знать основы обороны государства и воинской службы; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знать действия при сигналах гражданской обороны; - знать основы государственной политики в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера; знание задач и основных принципов организации Единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; - знать основы государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформировать представления о роли государства, общества и личности в обеспечении безопасности
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об	В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;	- сформировать представления о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владеть основными способами

изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;	предупреждения опасных и экстремальных ситуаций; знать порядок действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях; - сформировать представления о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения, правил безопасности на транспорте. Знать правила безопасного поведения на транспорте, уметь применять их на практике, знать о порядке действий в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях на транспорте; - знать о способах безопасного поведения в природной среде; уметь применять их на практике; знать порядок действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформировать представления об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования; - знать основы пожарной безопасности; уметь применять их на практике для предупреждения пожаров; знать порядок действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знать права и обязанности граждан в области пожарной безопасности
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В части физического воспитания:	- владеть основами медицинских знаний: владеть приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; знать меры профилактики

укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; - оценивать приобретенный опыт; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень	инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; сформировать представления о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знать о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	68	10
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация **(дифференцированный зачет)**	2	-
Всего	**70**	**10**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	**2**	**3**	**4**
Раздел I. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья		**6**	
Тема 1.1. Актуальность изучения предмета «ОБЗР»	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 02; ОК 04; ОК 07
	Комбинированное занятие		
	Понятие: опасность — это способность явлений, процессов, объектов в системе «человек – среда обитания» в определенных условиях причинять вред людям, природной среде и материальным ресурсам; опасность как система – «объект защиты - источник опасности - негативное воздействие, опасность как процесс 1) накопления отклонений от нормального состояния или процесса; 2) инициирование негативной способности/чрезвычайного события; 3) актуализация негативных факторов; 4) локализация/прекращение действия негативных факторов; Военный конфликт; специальная военная операция. *предметное действие*: моделирование поля опасностей на примере современной молодежи; *правило действия*: чтобы выявить и описать опасности нужно определить условия, при которых элемент системы человек – среда обитания становится причиной нанесения вреда человеку *алгоритм* выявления и классификации опасностей (по происхождению, по кругам опасностей)		
Тема 1.2. Здоровье и здоровый образ жизни.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 02; ОК 04;
	Комбинированное занятие		

Факторы, способствующие укреплению здоровья.	*Понятие:* защита жизни и здоровья - способы и методы снижения уровня действия вредных и опасных факторов для физического и психического здоровья *Предметное действие*: выбор мер (способов, методов, средств, образа жизни) для защиты жизни и здоровья от опасностей окружающей среды *Правило действия*: чтобы выбрать меры снижения уровня действия вредных и опасных факторов для здоровья от опасностей окружающей, необходимо подобрать согласно гигиеническим нормам/требованиям оптимальные средства профилактики заболевания, модели безопасного поведения, в т. ч. в пандемию *Алгоритм* выбора способа профилактики типичных/смертельно опасных для подростков заболеваний (инфекционных, психологических)		ОК 08
Тема 1.3. Вредные привычки (употребление алкоголя, курение, употребление наркотиков) и их профилактика.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 02; ОК 04; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Понятие: вредные привычки - социально-психологический концепт, охватывающий целый ряд различных форм социального поведения, регулярно совершаемых человеком и приносящих ему вред: **курение**, употребление наркотиков и алкоголя, патологическое влечение к азартным и компьютерным играм и т.д.; *Предметное действие*: выявлять и описывать опасности вредные привычки (употребление алкоголя, курение, употребление наркотиков); *Правило действия*: комплексное воздействие психотерапии, лекарственных средств и других методик позволяет избавиться от вредных привычек навсегда. Но результат будет максимальным, только если сам человек хочет справиться с зависимостью. *Алгоритм* выявления и описания опасностей от вредных привычек		
Раздел 2. Государственная система обеспечения безопасности населения в ЧС		**6**	
Тема 2.1. Общие понятия и классификация	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01; ОК 03;
	Комбинированное занятие		

чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Характеристика чрезвычайных ситуаций.	*Понятие:* Защита от опасностей – это способы и методы снижения уровня и продолжительности действия опасностей на человека (природу). *Правило*: чтобы защитить объект от опасностей, необходимо снизить негативное влияние источников опасности (сокращением значения риска и размеров опасных зон), его выведением из опасной зоны; применением экобиозащитной техники и средств индивидуальной защиты *Предметное действие*: выбор мер (способы, методы, средства, модели поведения) для защиты от опасностей окружающей среды, в том числе в чрезвычайной ситуации *Правило действия*: чтобы выбрать меры для защиты объекта от опасностей окружающей среды, в том числе в чрезвычайной ситуации, необходимо подобрать согласно нормативным требованиям оптимальные/ доступность+функциональность/ средства индивидуальной защиты, модели безопасного поведения, обозначить пути выхода из опасной зоны, сформулировать правила поведения/техники безопасности *Алгоритм* выбора способа защиты на основе нормативных документов		ОК 07
Тема 2.2. Изучение моделей поведения в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01; ОК 03; ОК 07
	Комбинированное занятие		
	Понятие: защита жизни и здоровья в условиях ЧС природного и техногенного характера - способы и снижения уровня действия опасных факторов ЧС за счет выведения объекта защиты из опасной зоны, применения средств индивидуальной защиты *Предметное действие*: выбор мер (средств индивидуальной защиты, правил, моделей поведения) для защиты жизни и здоровья в условиях ЧС. *Правило действия*: чтобы выбрать меры защиты жизни и здоровья в условиях пожара, необходимо подобрать доступные средства пожаротушения индивидуальной защиты и модель поведения адекватно ситуации ЧС		

	Алгоритм выбора мер защиты жизни и здоровья при ЧС (в своем жилище, в колледже, в торговом центре, на рабочем месте) в разных условиях (задымления, землетрясения, наводнения, активного огня, затруднений эвакуации)		
Тема 2.3. Правила безопасного поведения при угрозе террористического акта, захвате в качестве заложника.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 04; ОК 06;
	Практическое занятие №1	*2*	
	Понятие: защита жизни и здоровья в ситуации захвата заложников в общественном месте - способы и методы снижения уровня действия опасных факторов теракта за счет выведения объекта защиты из **опасной** зоны, применения моделей безопасного поведения, включая способы психологической защиты *Предметное действие*: выбор мер (средств индивидуальной защиты, правил, моделей поведения) для защиты жизни и здоровья в ситуации захвата заложников/стрельбы в общественном месте *Алгоритм действия*: чтобы выбрать меры защиты жизни и здоровья в ситуации захвата заложников в общественном месте, необходимо подобрать способы и методы снижения уровня действия опасных факторов теракта/стрельбы за счет выведения объекта защиты из опасной зоны, применения моделей безопасного поведения	*2*	
Раздел 3. Гражданская оборона		**2**	
Тема 3.1. Гражданская оборона – составляющая часть обороноспособности страны.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 02; ОК 04; ОК 06;
	Комбинированное занятие		
	Понятие: гражданская оборона - система мероприятий по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей на территории Российской Федерации от опасностей, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера. *Предметное действие*: выявлять и описывать опасности в окружающей среде для предупреждения и защиты от них, в том числе в период ведения боевых действий;		

	Правило действия: чтобы выбрать меры защиты жизни и здоровья в военное время, необходимо подобрать способы и методы снижения уровня действия опасных факторов теракта/стрельбы за счет выведения объекта защиты из **опасной** зоны, применения моделей безопасного поведения *Алгоритм*		
Раздел 4. Основы обороны государства и воинская обязанность.		**12**	
Тема 4.1. История создания Вооруженных Сил России.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 02; ОК 06;
	Комбинированное занятие		
	Понятие о Вооруженных Сил России, обеспечении безопасности нашей страны. Предназначение Вооруженных Сил РФ. Реформирование Армии и Флота.		
Тема 4.2. Организационная структура Вооруженных Сил Российской Федерации	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 02; ОК 06;
	Комбинированное занятие		
	Понятие об организационной структуре ВС РФ. Вооруженные силы структурно состоят из трех видов: - Сухопутные войска; - Военно-воздушные силы; - Военно-морской флот; трех отдельных родов войск: - Ракетные войска стратегического назначения; - войска Воздушно-космической обороны; - Воздушно-десантные войска; а также войск, не входящих в виды ВС: Тыла ВС, организаций и воинских частей строительства и расквартирования войск.		
Тема 4.3. Воинская обязанность. Прохождение военной службы по призыву.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 02; ОК 06;
	Комбинированное занятие		
	Понятие о воинской обязанности, воинском учете, обязательной подготовке к военной службе, призыве на военную службу, прохождении военной службы по призыву, пребывании в запасе, призыве на военные сборы и прохождение военных сборов в период пребывания в запасе, а также воинская обязанность в период военного времени, военного положения и в период мобилизации.		
Тема 4.4. Прохождение военной службы по	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 02; ОК 06;
	Комбинированное занятие		

контракту. Альтернативная гражданская служба.	*Понятие* об условиях контракта, о прохождении военной службы включают в себя обязанность проходить военную службу в Вооруженных силах Российской Федерации, других войсках, воинских формированиях или органах в течение установленного контрактом срока. Подписывающий контракт подтверждает свою готовность добросовестно исполнять все общие, должностные и специальные обязанности. Альтернативная гражданская служба (АГС) в Российской Федерации представляет собой особый вид трудовой деятельности в интересах общества и государства.		
Тема 4.5. Как стать офицером Российской армии.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 02; ОК 06;
	Комбинированное занятие		
	Понятие об офицерском составе, порядке поступления и обучения в военных образовательных учреждениях, требованиях, предъявляемых к подготовке офицеров. Кодексе чести Российского офицера, требованиях общества, предъявляемых к офицеру.		
Тема 4.6. Вооружение и техника Вооруженных сил Российской Федерации.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 02; ОК 06;
	Комбинированное занятие		
	Понятие о государственной военной организации Российской Федерации, предназначенной для отражения агрессии, направленной против неё, для вооружённой защиты территориальной целостности и неприкосновенности её территории, а также для выполнения задач в соответствии с международными договорами; о системе вооружения: целесообразно организованная совокупность оружия и др. техн. средств, необходимых для его эффективного применения. Является техн. компонентом соответствующей боевой системы (от одиночного бойца до ВС гос-ва), материальной основой её боевого потенциала.		
Раздел 5. Начальная военная подготовка.		**34**	
	Содержание учебного материала	**2**	ОК 02; ОК 04;
	Комбинированное занятие		

Тема 5.1. Современные средства поражения и их поражающие факторы.	*Понятие* о современных средствах поражения населения (ядерное оружие, химическое, бактериологическое) и их поражающие факторы.		ОК 07;
Тема 5.2. Организация и боевые возможности мотострелкового отделения.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 02; ОК 04; ОК 07;
	Комбинированое занятие		
	Понятие о мотострелковом отделении, как низшем тактическом подразделении, организационно оно входит в состав мотострелкового взвода. Мотострелковое отделение может быть вооружено боевой машиной пехоты (БМП) или бронетранспортером (БТР). Организация и вооружение мотострелкового отделения на БМП.		
Тема 5.3. Основы современного общевойскового боя.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 02; ОК 04; ОК 07;
	Комбинированное занятие		
	Понятие об основном содержании современного общевойскового боя являются ядерные удары, если боевые действия ведутся с применением ядерного оружия; огонь обычных средств поражения, удар и маневр войск; составной частью боя становится радиоэлектронное подавление противника, его радиоэлектронных средств в первую очередь, а также его систем управления войсками и оружием.		
Тема 5.4. Походный и боевой порядок мотострелкового отделения.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 02; ОК 04; ОК 07;
	Комбинированное занятие		
	Понятие: Походный порядок – построение взвода (отделения) для передвижения в колонне. Предбоевой порядок – построение взвода при действии в пешем порядке для передвижения в колоннах отделений, расчлененных по фронту. Предбоевой порядок возможен и в обороне – при занятии опорного пункта (боевой позиции). Боевой порядок – построение взвода (отделения) для выполнения боевой задачи, обеспечивая при этом полное использование боевых возможностей подразделений.		

Тема 5.5. Боевое обеспечение.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 02; ОК 04; ОК 07;
	Комбинированное занятие		
	Понятие о боевом обеспечении, как комплексе мероприятий, проводимых с целью обеспечения наиболее полной реализации боевых возможностей. Видами боевого обеспечения в батальоне (роте) являются разведка, охранение, радиоэлектронная борьба, тактическая маскировка, инженерное обеспечение, РХБ защита. Разведка.		
Тема 5.6. Обязанности солдата в бою.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 02; ОК 04; ОК 06; ОК 07
	Комбинированное занятие		
	Понятие об обязанностях солдата: Знать боевые возможности и средства передвижения противника. Знать объем и последовательность сооружении. Постоянно вести наблюдение, обнаруживать противника и немедленно доложить. Смело и решительно действовать в наступлении, стойко и умело стоять в обороне. Умело использовать местности.		
Тема 5.7. Вооружение и техника вероятного противника.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 02; ОК 04;
	Комбинированное занятие		
	Понятие о вооружении и технике вероятного противника. Это происходит вследствие незнания противником обстановки. Несмотря на это обстоятельство, командир должен принимать в расчет все возможности противника и определять степень риска и линию своих действий с учетом этих возможностей. О вероятном характере воздействия противника на железнодорожные объекты.		
Тема 5.8. Инженерные заграждения.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01; ОК 03; ОК 07
	в том числе профессионально-ориентированное содержание теоритического занятия	*2*	
	Понятие об инженерных заграждениях - инженерные средства, сооружения и разрушения, установленные или устроенные на местности с целью нанести противнику поражение, и тем самым	*2*	

	содействовать уничтожению живой силы и техники огнем всех видов и контратаками. наших войск. Заграждения применяются во всех видах боя, но наиболее широко в обороне. Инженерное оборудование позиции мотострелкового отделения. Опорный пункт может быть приспособлен к круговой обороне. Отделение в обороне занимает позицию шириной по фронту до 100 м. Взвод обороняет опорный пункт шириной по фронту 400 метров и глубиной до 300 метров. Рота обороняет опорный пункт шириной по фронту 1-1,5 км и до 1 км в глубину.		
Тема 5.9. Инженерное оборудование позиции мотострелкового отделения.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01; ОК 03; ОК 07
	Комбинированное занятие		
	Понятие: Опорный пункт может быть приспособлен к круговой обороне. Отделение в обороне занимает позицию шириной по фронту до 100 м. Взвод обороняет опорный пункт шириной по фронту 400 метров и глубиной до 300 метров. Рота обороняет опорный пункт шириной по фронту 1-1,5 км и до 1 км в глубину.		
Тема 5.10. Материальная часть стрелкового орудия и ручных гранат.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01; ОК 03; ОК 07
	Комбинированное занятие		
	Понятие: о ручной осколочной гранате РГД-5, предназначается для применения в основном в наступательном бою. Она состоит из корпуса, разрывного заряда и запала. Корпус служит для помещения разрывного заряда и трубки для запала. Он состоит из верхней и нижней частей и включает внешнюю оболочку и вкладыш, которые служат для образования осколков при взрыве гранаты.		
Тема 5.11. Неполная разборка (сборка) автомата Калашникова.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 04; ОК 06; ОК 8
	Практическое занятие №2	*2*	
	Понятие о назначении и боевых свойствах оружия, его устройстве, мерах безопасности при обращении с оружием и патронами, о неполной и полной разборке автомата, назначении частей, узлов и механизмов автомата.	*3*	

	Правило и алгоритмы предметных действий: неполной разборки, сборки автомата *Правила и приемы* стрельбы, способов поиска целей и управления огнем, действиях по командам руководителя стрельб.		
Тема 5.12. Приборы радиационной и химической разведки ДП-5 и ВПХР.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 04; ОК 06; ОК 8
	Практическое занятие №3	*2*	
	Понятие о приборах радиационной и химической разведки ДП-5 и ВПХР, устройство, принцип работы, назначение, применение.	*2*	
Тема 5.13. Устав внутренней служб ВС РФ. Общие обязанности военнослужащего. Обязанности дневального по роте.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 04; ОК 06; ОК 8
	Комбинированное занятие		
	Понятие: Устав внутренней службы Вооруженных сил Российской Федерации определяет общие права и обязанности военнослужащих, взаимоотношения между ними, обязанности основных должностных лиц полка и его подразделений, а также правила внутреннего распорядка. В нем приведены текст военной присяги и положение о Боевом знамени воинской части. Дежурный по роте назначается из сержантов и, как исключение, из наиболее подготовленных солдат. Он отвечает за своевременное оповещение военнослужащих роты о полученных сигналах и распоряжениях, точное выполнение распорядка дня и соблюдение других правил по поддержанию внутреннего порядка в роте, сохранность оружия, ящиков с боеприпасами, имущества роты, личных вещей солдат и сержантов и за правильное несение службы дневальными.		
Тема 5.14. Устав гарнизонной, комендантской и караульной служб ВС РФ. Обязанности часового.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Понятие об Уставах гарнизонной и караульной служб, определяет предназначение, порядок организации и несения гарнизонной и караульной служб, права и обязанности должностных лиц гарнизона и военнослужащих, несущих эти службы, а также регламентирует проведение гарнизонных мероприятий с участием войск.		

	Уставом гарнизонной и караульной службы руководствуются военнослужащие органов военного управления, воинских частей, кораблей, предприятий, организаций. Часовой обязан 1. Бдительно охранять и стойко оборонять свой пост 2. Нести службу бодро, ничем не отвлекаясь, не выпускать из рук оружия, никому его не передоверять, включая лиц, которым он подчинен 3. Продвигаясь по маршруту, внимательно осматривать подступы к посту и ограждения, а также проверять исправность средств сигнализации 4. Не оставлять поста, пока не будет сменен или снят, хотя бы его жизни.		
Тема 5.15.Дисциплинарный устав ВС РФ. Поощрения и дисциплинарные взыскания, применяемые к солдатам.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Понятие о дисциплинарном Уставе ВС РФ. Определяет сущность воинской дисциплины, обязанности военнослужащих по её соблюдению, виды поощрений и дисциплинарных взысканий, права командира (начальника) по их применению к подчинённым; порядок учёта поощрений и дисциплинарных взысканий; порядок подачи и рассмотрения предложений, заявлений и жалоб. Действие Устава распространяется и на граждан, уволенных с воен. службы с правом ношения воен. формы одежды. Существуют следующие виды взысканий для военнослужащих: Выговор, строгий выговор, лишение увольнительной, лишение знака отличия, предупреждение о неполном соответствии, понижение в звании, понижение в должности, понижение в должности и одновременно понижение в звании, досрочное увольнение (для контрактников), отчисление из военного вуза (для курсантов) дисциплинарный арест.		
Тема 5.16. Боевое знамя воинской части. Военная присяга.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 04; ОК 06;
	Комбинированное занятие		
	Понятие о Боевом знамени воинской части. О знаке, объединяющий воинскую часть и указывающий на её принадлежность к ВС РФ; является официальным символом и воинской реликвией воинской		

	части. Оно олицетворяет честь, доблесть, славу и боевые традиции воинской части, её предназначение и принадлежность к ВС РФ, другим войскам, воинским формированиям и органам. *Понятие* о Военной присяге, как торжественном обещании (клятва), даваемое каждым гражданином при вступлении в ряды Вооружённых Сил.		
Тема 5.17. Изучение основных положений строевого устава Вооруженных сил Российской Федерации.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 04; ОК 06;
	Практическое занятие №4	*2*	
	Понятия об одиночной строевой подготовке и слаживания подразделений. *Правила и алгоритмы предметных действий*: Строевой стойки. Выполнение команд «Становись, Равняйсь, Смирно, Вольно, Заправиться". Повороты на месте. Перестроение из одношереножного строя в двухшереножный строй и обратно. Движение строевым шагом. Повороты в движении. Прохождение в составе подразделения торжественным маршем и в составе подразделения с песней. Приветствие в движении.		
Раздел 6. Основы медицинских знаний.		**8**	
Тема 6.1. Понятие первой помощи. Понятие травм и их виды.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 02; ОК 04; ОК. 08
	Комбинированное занятие		
	Понятие о первой помощи, как комплексе срочных простейших мероприятий по спасению жизни человека. Цель ее — устранить явления, угрожающие жизни, а также предупредить дальнейшие повреждения и возможные осложнения. *Понятие* о травмах, как о повреждениях в организме человека, вызванное внешним воздействием. Виды травм: механические (переломы, ушибы), открытые (раны), закрытые, без нарушения целости кожных покровов (ушибы, вывихи, повреждения связок), термические (ожоги, отморожения), химические, радиационные, комбинированные, электротравмы.		
Тема 6.2. Понятие и виды обморожений. Первая помощь при обморожениях.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 02; ОК 04; ОК. 08
	Комбинированное занятие		
	Понятие о видах обморожения, о степени, о площади поражения.		

	Действия при обморожениях: незамедлительно укрыть поврежденные конечности и участки тела теплоизолирующим материалом (вата, одеяло, одежда) или наложить теплоизолирующую повязку (с помощью подручных средств), т.к. согревание должно происходить «изнутри» с одновременным восстановлением кровообращения. Необходимо создать обездвиженность поврежденного участка тела, переместить пострадавшего в теплое помещение, дать теплое питье.		
Тема 6.3. Понятие и виды кровотечений. Изучение и освоение основных приемов оказания первой помощи при кровотечениях.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 02; ОК 04; ОК. 08
	Практическое занятие №5	*2*	
	Понятие о кровотечении, их видах, способах остановки. *Действия и алгоритм оказания первой помощи:* 1.Уложить пострадавшего в горизонтальное положение; 2. Следить за сознанием, пульсом и артериальным давлением; 3. Промыть кровоточащую рану перекисью водорода и наложить давящую чистую повязку; 4. По возможности приложить холод к источнику **кровотечения**; 5. Транспортировать пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение.	*2*	
Тема 6.4. Понятие и виды ожогов при выполнении сварочных работ. Первая помощь при ожогах.	**Содержание учебного материала**	**1**	ОК 02; ОК 04; ОК 08
	в том числе профессионально-ориентированное содержание практического занятия		
	Практическое занятие №6	*1*	
	Понятие о видах ожогов, о степени ожога, о площади поражения. *Действия при ожогах:* если наблюдается только покраснение, обожженный участок охладите проточной водой. При наличии пузырей погрузите поврежденный участок в емкость с холодной водой. Обрабатывайте антисептиком только по краям в зоне неповрежденного эпидермиса. При сильных повреждениях вызовите скорую помощь, уложите пострадавшего и напоите водой. Обожженные участки прикройте тонкой чистой тканью. Вату для обработки **ожогов** использовать нельзя.	*1*	
	Содержание учебного материала	**1**	ОК 02;

Тема 6.5. Понятие и виды переломов. Первая помощь при переломах	Комбинированное занятие		ОК 04; ОК 08
	Понятие о видах переломов костей, о степени, о площади поражения. *Действия при переломах:* наложение шин, стерильной повязки, наложение жгута, обезболивание, транспортировка.		
Промежуточная аттестация по учебному предмету (дифференцированный зачёт)		**1**	
Всего:		**70**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Основы безопасности жизнедеятельности», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М., 2021. – 368 с.
2. Латчук В.Н., Марков В.В., Миронов С.К. и др. Основы безопасности жизнедеятельности. 10 класс. Базовый уровень. – М.: ДРОФА, 2020. – 256 с.

Электронные издания

1. http://www.mvd.ru сайт МВД РФ
2. http://www.mil.ru сайт Министерство обороны Российской Федерации
3. http://www.fsb. ru сайт ФСБ РФ
4. http://www.mchs.gov.ru Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС России)
5. http://www.minzdrav.gov.ru Министерство здравоохранения Российской Федерации
6. http://www.rostrud.gov.ru Федеральная служба по труду и занятости (Роструд)
7. http://www. rospotrebnadzor.ru Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор)
8. http://anty-crim.boxmail.biz Искусство выживания
9. http://www.hsea.ru Первая медицинская помощь
10. http://www.meduhod.ru Портал детской безопасности
11. http://www.spas-extreme.ru Россия без наркотиков
12. http://www.obzh.info информационный веб-сайт (обучение и воспитание основам безопасности жизнедеятельности).
13. http://www.school-obz.org/ Информационно-методическое издание по основам безопасности жизнедеятельности
14. http://kombat.com.ua/stat.html Статьи по выживанию в различных экстремальных условиях
15. http://www.novgorod.fio.ru/projects/Project1132/index.htm Автономное существование в природе – детям
16. http://www.consultant.ru Справочная правовая система «Консультант Плюс»
17. http://www.garant.ru Справочная правовая система «Гарант»

3.2.2. Дополнительные источники

1. Алексеев С.В., Данченко С.П., Костецкая Г.А., Ладнов С.Н. Основы безопасности жизнедеятельности. 10-11 классы: базовый уровень. – М.: Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ, 2021. – 414 с.
2. Ким С.В., Горский В. А. Основы безопасности жизнедеятельности. 10-11 классы: базовый уровень. – М.: Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ, 2022. – 400 с.
3. Смирнов А.Т., Хренников Б.О. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник 10-11 класс. – М.: Издательство «Просвещение», 2021. – 253 с.

4. Фролов М.П., Шолох В.П., Юрьева М.В., Мишин Б.И. Основы безопасности жизнедеятельности (базовый уровень). 10 класс / Под ред. Воробьёва Ю.Л. – М.: АСТ. 2019. – 268 с.
5. Алексеев С.В., Данченко С.П., Костецкая Г.А., Ладнов С.Н. Основы безопасности жизнедеятельности. 10-11 классы: базовый уровень. – М.: Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ, 2021. – 416 с.
6. Смирнов А.Т., Хренников Б.О. Основы безопасности жизнедеятельности. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни (базовый уровень). 10-11 классы. / Под ред. Смирнова А.Т. – М.: Издательство «Просвещение», 2019 – 272 с.
7. Безопасность жизнедеятельности. Практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / [В. А. Бондаренко [и др.]. – Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2019. – 150 с. https://new.znanium.com/catalog/product/995045
8. Обеспечение безопасности при чрезвычайных ситуациях [Электронный ресурс]: учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы СПО / [В. А. Бондаренко [и др.]. – 2-е изд. – Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2019. – 224 с. https://new.znanium.com/catalog/product/972438
9. Мурашова К., Кривец Н. Игра-тренажер «Экзамен для подростков». –
М.: Дискурс, 2020. – 160 с.
10. Кагермазова Л.Ц. Возрастная психология [Электронный ресурс]: учебное пособие
11. Барышков В.П., Гунибский М.Ш., Рыбаков О.Ю. Конфликтология: учебное пособие для специалистов. – М.: Проспект, 2021. – 336 с.
12. Бочарова, Н. И. Педагогика дополнительного образования. Обучение выживанию: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. И. Бочарова, Е. А. Бочаров. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 174 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-08521-1. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/454510
13. Долгов, В. С. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник / В. С. Долгов. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 188 с. – ISBN 978-5-8114-3928-7. –
Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/133903
14. Охрана труда: учебно-методическое пособие / Т. С. Иванова, Е. Ю. Гузенко, Ю. Л. Курганский [и др.]. - Волгоград: ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ, 2019. - 88 с. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1087921 (дата обращения: 11.07.2021). – Режим доступа: по подписке.
15. Экстренная допсихологическая помощь: практическое пособие. Оказание первой помощи пострадавшим: памятка ГУМЧС России
16. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных федеральными конституционными законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ) // СЗ РФ. — 2009. — № 4. — Ст. 445.
17. Гражданский кодекс РФ (Ч. 4) (утвержден Федеральным законом от 18.12.06 № 230-ФЗ) (в ред. от 08.12.2011) // СЗ РФ. — 2006. — № 52 (Ч. 1). — Ст. 5496.
18. Семейный кодекс Российской Федерации (утвержден Федеральным законом от 29.12.1995 № 223-ФЗ) (в ред. от 12.11.2012) // СЗ РФ. — 1996. — № 1. — Ст. 16.
19. Уголовный кодекс Российской Федерации (утвержден Федеральным законом от 13.06.1996 № 63-ФЗ) (в ред. от 07.12.2011 ; с изм. и доп., вступающими в силу с 05.04.2013) // СЗ РФ. — 1996. — № 25. — Ст. 2954.
20. Федеральный закон от 28.03.1998 № 53-ФЗ «О воинской обязанности и военной службе» (в ред. от 04.03.2013, с изм. от 21.03.1013) // СЗ РФ. — 1998. — № 13. — Ст. 1475.

21. Федеральный закон от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» (в ред. от 11.02.2013) // СЗ РФ. — 1994. — № 35. — Ст. 3648.
22. Федеральный закон от 25.07.2002 № 113-ФЗ «Об альтернативной гражданской службе» (в ред. от 30.11.2011) // СЗ РФ. — 2002. — № 30. — Ст. 3030.
23. Федеральный закон от 31.05.1996 № 61-ФЗ «Об обороне» (в ред. от 05.04.2013) // СЗ РФ. — 1996. — № 23. — Ст. 2750.
24. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (в ред. от 25.06.2012, с изм. от 05.03.2013) // СЗ РФ. — 2002. — № 2. — Ст. 133.
25. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (в ред. от 25.06.2012) // СЗ РФ. — 2011. — N 48. — Ст. 6724.

4. К0НТР0ЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Методы оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 2, Темы: 2.1, 2,2 Р 5, Темы: 5.8, 5.9, 5.10.	- Кейс-задание; - Старт-задание; - Задание исследование; - Задание-эксперимент; - Фронтальный опрос; - Графический диктант; - Защита алгоритма оказания первой помощи; - Защита презентаций; - Тестирование; - Тест-задание; - Защита работ прикладного модуля - Выполнение заданий на дифференцированном зачете
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Темы: 1.1, 1.2, 1.3. Р 3, Темы: 3.1. Р 4, Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6. Р 5, Темы: 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7. Р 6, Темы: 6.1, 6.2, 6.3, 6.4.	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Р 2, Темы: 2.1, 2,2. Р 5, Темы: 5.8, 5.9, 5.10.	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Темы: 1.1, 1.2, 1.3. Р 2, Темы: 2.3. Р 3, Темы: 3.1. Р 5, Темы: 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.11, 5.12, 5.13, 5.14, 5.15, 5.16, 5.17. Р 5, Темы: 5.1, 5.2, 5.3, 5.4. Р 6, Темы: 6.1, 6.2, 6.3, 6.4.	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное	Р 2, Темы: 2.3. Р 3, Темы: 3.1.	

поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Р 4, Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6. Р 5, Темы: 5.6, 5.11, 5.12, 5.13, 5.14, 5.15, 5.16, 5.17.	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Р 1, Темы: 1.1. Р 2, Темы: 2.1, 2,2. Р 5, Темы: 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.8, 5.9, 5.10.	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Р 1, Темы: 1.2, 1.3. Р. 5. Темы: 5.11, 5.12, 5.13, 5.14, 5.15. Р 6, Темы: 6.1, 6.2, 6.3, 6.4.	

Приложение 2.2.1.
к ОПОП-П по профессии
15.01.05 Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА……..591
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы……591
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины……..591
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ……...……...591
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины…….591
2.2. Содержание дисциплины…….592
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ……..……597
3.1. Материально-техническое обеспечение…… 597
3.2. Учебно-методическое обеспечение…… 597
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ …….....598

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Цель дисциплины «История России»: формирование представлений об истории России как истории Отечества, основных вехах истории, воспитание национальных ценностей, уважения к истории, культуре, традициям.

Дисциплина «История России» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать
ОК 06.	проявлять гражданско-патриотическую позицию; демонстрировать осознанное поведение; описывать значимость своей профессии; применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции; традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; значимость профессиональной деятельности по профессии; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	36	4
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	-	-
Всего	**36**	**4**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	**2**	**3**	**4**
Раздел 1. Отечественная история в системе научных дисциплин.		***4***	
Тема 1.1. Место и роль Отечественной истории в системе научных дисциплин.	**Дидактические единицы, содержание**	***2***	
	1. Положение Отечественной истории в системе научных дисциплин. Сущность, формы, функции исторического знания. Методы и источники изучения истории. Понятие и классификация исторического источника. Отечественная историография в прошлом и настоящем: общее и особенное. Методология и теория исторической науки. Периодизации Отечественной истории. Спорные вопросы в курсе Отечественной истории. Место и роль истории в системе общественных дисциплин.	*2*	ОК 06.
Тема 1.2. История России - неотъемлемая часть всемирной истории.	**Дидактические единицы, содержание**	**2**	
	1. История России с начала времен. Античное наследие в эпоху Великого переселения народов. Проблема этногенеза восточных славян.	*2*	ОК 06.
Раздел 2. Эпоха Древней Руси IX – XIV.		**4**	
Тема 2.1. Образование древнерусского государства.	**Дидактические единицы, содержание**	**2**	
	1. Становление Руси. Древние авторы о быте и нравах восточных славян. Повесть временных лет как основной исторический источник по древнейшей истории Руси. Основные этапы становления государственности. Образование древнерусского государства: спорные вопросы. Норманнская теория и антинорманизм. Варяжские походы на Византию и договоры с греками. Княжение Игоря, св. Ольги и Святослава. Владимир и его реформы. Крещения Руси и его значение.	*2*	ОК 06.
Тема 2.2.	**Дидактические единицы, содержание**	**2**	

Становление международных отношений в древний период.	**1. Международное положение Руси.** Древняя Русь и кочевники. Византийскодревнерусские связи. Особенности социального строя Древней Руси. Этнокультурные и социально-политические процессы становления русской государственности Деятельность Ярослава Мудрого. Русская Правда. Русь в эпоху политической раздробленности. Причины и последствия междоусобицы. Борьба с половцами. Владимир Мономах. Борьба с шведсконемецкой интервенцией. Деятельность Александра Невского. Монголотатарское иго и борьба с ним. Куликовская битва и ее историческое значение. Русь и Орда: проблемы взаимовлияния. Россия и средневековые государства Европы и Азии.	*2*	ОК 06.
Раздел 3. Московское государство		***2***	
Тема 3.1. Московское государство: основные вехи исторического пути.	**Дидактические единицы, содержание**	**2**	
	1. Основные положения периода. Специфика формирования единого российского государства. Борьба Москвы с Тверью за великое княжение. Причины и последствия усиление Московского княжества. Иван Калита. Правления Ивана III. Судебник 1496 и начало закрепощения крестьян, зарождение сословно-представительной монархии. Формирование идеологии «Москва-третий Рим». Политическая и духовная жизнь России в к. XV – к. XVIв. Внутренняя политика Ивана Грозного и основные реформы. Опричнина и ее последствия. Внешняя политика Московского государства во времена Ивана Грозного.	*2*	ОК 06.
Раздел 4. Российское государство в эпоху Нового времени.		***4***	
Тема 4.1. Российское государство в эпоху Нового времени.	**Дидактические единицы, содержание**	***4***	
	1. Период Нового времени в истории России и его критерии. Политическая жизнь России в начале XVII. Усиление закрепощения крестьян. Духовная и политическая жизнь России в Смутное время. Истоки и сущность русского самозванства. Причины, этапы и последствия Смуты. Земский Собор и формирование новой династии. Внешняя и внутренняя политика России в XVII в. Церковный раскол и его последствия. Формирование сословной системы организации общества. Реформы Петра 1. и их последствия. Предпосылки и особенности складывания российского абсолютизма. Дискуссии о генезисе самодержавия. Северная война. Формирование Российской империи. Основные направления внешней политики в первой половине XVIII в. Борьба за власть между различными группировками после смерти Петра I Царствование Петра II. Кондиции 1730 г. Бироновщина. Дворцовые перевороты средины века. Правление Елизаветы Петровны.	*2*	ОК 06.

	В том числе практических и лабораторных занятий	***2***	
	Практическое занятие 1. Составление таблицы «Реформы Петра 1 и их характеристика» с дискуссией.	***2***	ОК 06.
Раздел 5. Россия в эпоху Просвещенного абсолютизма.		***4***	
Тема 5.1. Россия в эпоху Просвещенного абсолютизма.	**Дидактические единицы, содержание**	***4***	
	1. Политика просвещенного абсолютизма. Социально-политическое развитие России в екатерининское время. Политика Просвещенного абсолютизма: суть, цели, основные направления. Екатерининские реформы и их последствия. Формирование и развитие движения русских просветителей. Влияние Великой Французской революции на общественную мысль России к XVIII в. Причины и основные этапы Крестьянской войны 1773 – 1775 гг. Основные направления внешней политики России в эпоху Екатерины II. Присоединение Кубани и Крыма. Политика Российской империи на С. Кавказе. Внутренняя и внешняя политика России при Павле I. (1796-1801 г.)	*2*	ОК 06.
	В том числе практических и лабораторных занятий	***2***	
	Практическое занятие 2. Дискуссионный просмотр документальной хроники о «дворцовом перевороте»	***2***	ОК 06.
Раздел 6. Россия в XIX в		***4***	
Тема 6.1. Социально-политическое и экономическое развитие Российской империи в первой половине XIX в	**Дидактические единицы, содержание**	***2***	
	1. Особенности экономического, социального и культурного развития Российской империи в первой пол. 19 века. Особенности экономического развития России в дореформенный период. Реформы Александра I. Эволюция форм собственности на землю. Крепостное право в России. Мануфактурно-промышленное производство. Становление индустриального общества в России: общее и особенное. Отечественная война 1812 г. В отечественной и западной историографии. Причины, суть, последствия восстания декабристов. Правление Николая I.: внутренняя и внешняя политика. Общественная мысль и особенности общественного движения России Х1Х в. Реформы и реформаторы в России. Русская культура Х1Х века и ее вклад в мировую культуру	*2*	ОК 06.
	Дидактические единицы, содержание	***2***	

Тема 6.2. Россия в эпоху буржуазных реформ (2 половина XIX в.)	**1. Внешняя и внутренняя политика во второй пол. 19 в.** Политическое и социальное развитие России накануне Крымской войне. Крымская война и ее последствия. Причины буржуазных реформ. Основные положения реформы 19 февраля 1861 г. Земская реформа (1864 г.) Судебная реформа (1864 г.) Реформа городского самоуправления (1870 г.) Ликвидация рекрутчины и введение всеобщей воинской повинности (1874 г.) Университетские и академические (духовных школ) уставы. Итоги либеральных реформ 60-70-х гг. XIX в и их недостатки. Формирование народнического движения. Контрреформы Александра III.	*2*	ОК 06.
Раздел 7. Российская империя в эпоху империализма и русских революций.		***2***	
Тема 7.1. Российская империя в эпоху империализма и русских революций.	**Дидактические единицы, содержание**	***2***	
	1. Политическая и экономическая жизнь России в конце XIX в. Общероссийская перепись 1897 г. как исторический источник. Формирование пролетариата и развитие рабочего класса. Распространение марксизма в России. С.Ю. Витте и начало хозяйственной модернизации. Место России в мировом сообществе. Русско-японская война итоги и последствия. Причины первой русской революции 1905-1907 гг. Образование политических партий. Манифест 17 октября 1905 г. Первая и вторая государственные думы. Реформы П.А. Столыпина. Третья и четвертая государственная дума. Первая мировая война. Февральская революция.	*2*	ОК 06.
Раздел 8. Советский период в истории России.		***10***	
Тема 8.1. Образование СССР и довоенный период.	**Дидактические единицы, содержание**	***2***	
	1. Причины и последствия событий 25 октября 1917 г. Первые декреты Советской власти. Гражданская война и интервенция, их результаты и последствия. Российская эмиграция. Социально-экономическое развитие страны в 20-е гг. НЭП. Формирование однопартийного политического режима. Образование СССР. Культурная жизнь страны в 20-е гг. Внешняя политика. Курс на строительство социализма в одной стране и его последствия. Социально-экономические преобразования в 30-е гг. Усиление режима личной власти Сталина. Сопротивление сталинизму.	*2*	ОК 06.
Тема 8.2. Великая отечественная война	**Дидактические единицы, содержание**	***4***	
	1. Причины, ход и последствия ВОВ. СССР накануне и в начальный период второй мировой войны. Великая Отечественная война. Курская битва. Социально-	*2*	ОК 06.

и послевоенный период.	экономическое развитие, общественно-политическая жизнь, культура, внешняя политика СССР в послевоенные годы. Холодная война.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	***2***	
	Практическое занятие 3. Круглый стол «Восстановление и развитие строительной промышленности в послевоенный период»	*2*	ОК 06.
Тема 8.3. Путь к распаду СССР.	**Дидактические единицы, содержание**	***4***	
	1. Попытки осуществления политических и экономических реформ. НТР и ее влияние на ход общественного развития. СССР в середине 60-80-х гг.: нарастание кризисных явлений. Советский Союз в 1985-1991 гг. Перестройка. Попытка государственного переворота 1991 г. и ее провал. Распад СССР. Беловежские соглашения.	*2*	ОК 06.
	В том числе практических и лабораторных занятий	***2***	
	Практическое занятие 4. Семинар «СССР в период перестройки»	*2*	ОК 06.
Раздел 9. Период современной России (РФ)		***2***	
Тема 9.1. РФ в конце 20-начале 21 в.	**Дидактические единицы, содержание**	***2***	
	1. Становление новой российской государственности (1993-1999 гг.). Россия на пути радикальной социально-экономической модернизации. Культура в современной России. Внешнеполитическая деятельность в условиях новой геополитической ситуации. Россия в условиях современной модернизации.	*2*	ОК 06.
Всего:		***36/4***	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «История», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Артемов, В.В. История. В 2 ч. Ч.1: учебник: для использования в учебном процессе образовательных организаций среднего профессионального образования на базе основного общего образования с получением среднего общего образования / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков – Москва: Академия, 2018 – 352 с. – Профессиональное образование

2. Артемов, В.В. История. В 2 ч. Ч.1: учебник: для использования в учебном процессе образовательных организаций среднего профессионального образования на базе основного общего образования с получением среднего общего образования / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков – Москва: Академия, 2018 – 397 с. – Профессиональное образование

3. Кириллов В.В. История России: Учебник для СПО / В.В. Кириллов, М.А. Бравина; Московский гор. педагогический ун-т – М.: Юрайт, 2016 – 503 с. – Профессиональное образование

Основные электронные издания

1. Зуев М.Н. История России [Электронный ресурс]: учебник и практикум для СПО / М. Н. Зуев, С.Я. Лавренов - М.: Юрайт, 2017. - 545 с. Режим доступа: https://www.biblioonline.ru/

2. Зуев М.Н. История России XX - начала XXI века [Электронный ресурс] : учебник и практикум для СПО / М.Н. Зуев, С Я. Лавренов. - М.: Юрайт, 2017. - 299 с. Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/

3. История России (1914—2015) [Электронный ресурс]: учебник для СПО / И.С. Ратьковский; под ред. М.В. Ходякова. - М.: Юрайт, 2017. - 552 с. Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/

4. Пленков О.Ю. Новейшая история [Электронный ресурс]: учебник для СПО / О. Ю. Пленков - М: Юрайт, 2017. — 399 с. Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/

3.2.2. Дополнительные источники

1. Кириллов, В.В. История России: учебник для СПО / В.В. Кириллов, М.А. Бравина.- М.: Издательство Юрайт, 2016.

2. Орлов А.С. История России: учебник / А.С. Орлов, В.А. Георгиев. – М.: Проспект, 2018. - 680 с.

3. Сахаров А.Н. История России: с древнейших времен до наших дней: учебник /Сахаров А.Н., Шестаков В.А., Боханов А.Н., Морозова Л.Е., Рахматуллин М.А. – М.: АСТ, 2018

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Описывать значимость своей специальности	Выполнение практических заданий в форме практической подготовки, ориентация в теоретическом материале.	Оценка результатов выполнения практического занятия.
Применять стандарты антикоррупционного поведения.	Проявление высокого уровня гражданственности и патриотизма в учебной и профессиональной деятельности, придерживаться антикоррупционных взглядов.	Оценка результатов выполнения практического занятия.
Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей.	Знание и умение оперировать основными датами отечественной истории. Знание хронологии ключевых событий отечественной истории. Представление об исторических этапах развития профессии. Понимание сущности общечеловеческих ценностях, уровень их принятия.	Тестирование Оценка за устный индивидуальный опрос
Значимость профессиональной деятельности по профессии.	Представление о взаимосвязи истории России и получаемой профессии. Осознание роли исторических знаний в успешном освоении профессии.	Тестирование Оценка за устный индивидуальный опрос
Стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.	Характеристика положения РФ в международном содружестве. Осознание и внутреннее принятие антикоррупционного поведения, осознание того, какие могут быть личностные и правовые последствия коррупции.	Тестирование Оценка за устный индивидуальный опрос

Приложение 2.2.2.
к ОПОП-П по профессии
15.01.05 Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ 02. ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА……..601
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы……601
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины……..601
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ……...……...602
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины…….602
2.2. Содержание дисциплины…….603
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ…….……607
3.1. Материально-техническое обеспечение…… 607
3.2. Учебно-методическое обеспечение……607
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ …….....608

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Иностранный язык в профессиональной деятельности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:

Цель дисциплины «СГ 02. Иностранный язык в профессиональной деятельности»: формирование системы знаний правил языка, инструментов овладения и использования языка для решения профессиональных задач в конкретной сфере профессиональной деятельности и обеспечивающей возможность реализации коммуникативных навыков на иностранном языке непосредственно в процессе реализации профессиональной деятельнеости.

Дисциплина «СГ 02. Иностранный язык в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Уметь	Знать
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; методы работы в профессиональной и смежных сферах; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства

	использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	32	13
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация	-	-
Всего	**36**	**13**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Английский язык в профессиональном общении		***10***	
Тема 1.1. Я и моя профессия	**Дидактические единицы, содержание**	**7**	
	Современный мир профессий. Проблемы выбора будущей профессии. Востребованность профессии в современном мире.	*1*	ОК 01 ОК 02 ОК 09
	Английский язык-язык международного общения в современном мире. Его необходимость для развития профессиональной квалификации. Чтение и перевод текстов с профессиональной направленностью.	*1*	
	Диалог-общение. Диалоги смешанного типа, включающие в себя элементы разных типов диалогов: построение диалога, применение в различных ситуациях профессионального и социального общения.	*1*	
	Ценностные ориентиры молодежи. Досуг молодежи, спорт. Возможности получения профессионального образования. Отдых, туризм, культурные достопримечательности страны. Беседа/дискуссия о профессиональном образовании в данной стране.	*1*	
	Роль образования в современном мире. Чтение и перевод текстов с профессиональной направленностью.	*2*	
	В том числе практических и лабораторных занятий	*2*	
	Практическое занятие 1. «Ведение беседы/дискуссии на тему: Английский язык в профессиональном общении.»	*1/1*	
	Практическая занятие 2. «Заполнение анкет, резюме, заявлений».	*1/1*	
	Самостоятельная работа обучающихся	***2***	
	Подготовка эссе: «Хочу учиться – хочу быть профессионалом»	***2***	
Раздел 2. Научно-технический прогресс: открытия, которые потрясли мир.		***26***	
Тема 2.1.	**Дидактические единицы, содержание**	***11***	

Достижения и инновации в науке и технике и их изобретатели.	**Главные открытия 20-21 вв.** Введение лексических единиц по теме занятия. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-граматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Чтение и перевод текстов по теме: «Из истории сварки», «Вклад российских ученых в развитие сварочных технологий».	**2**	ОК 01 ОК 02 ОК 09
	Сварка XXI века: перспективы развития. Введение лексических единиц по теме занятия. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-граматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Чтение и перевод текстов.	**2**	
Тема 2.2. Материалы, оборудование и инструменты сварщика.	**Основные понятия и определения в сварке.** Введение лексических единиц по теме занятия. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-граматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Чтение и перевод текстов по теме: «Основные термины и определения в сварочном производстве», «Сфера работы сварщика».	**2**	
	Виды сварки. Введение лексических единиц по теме занятия. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-граматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Чтение и перевод текстов по теме: «Характеристика главных сварочных процессов», «Сварочные технологии», «Классификация и краткая характеристика видов сварок»	**2**	
	Сплавы и полимеры. Введение лексических единиц по теме занятия. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-граматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Чтение и перевод текстов по теме: «Сплавы и полимеры», «Применение стали в машиностроении»	**2**	
	Сварочные электроды и проволока. Введение лексических единиц по теме занятия. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-граматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Чтение и перевод текстов по теме: «Сварочные электроды и проволока», «Технологические требования к сварочным материалам»	**2**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	Практическое занятие 3. «Материалы, оборудование и инструменты сварщика»	**2/2**	
	Практическое занятие 4. «Чтение и перевод правил техники безопасности и санитарных норм»	**2/2**	
	Самостоятельная работа обучающихся	**2**	ОК 01 ОК 09
	Составление на английском языке технологической карты не тему «Сварочные технологии».	**2**	

Тема 2.2. Сварочные аппараты. Технические характеристики	**Дидактические единицы, содержание**	**9**	
	Технические характеристики сварочных аппаратов. Введение лексических единиц по теме занятия. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-граматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Чтение и перевод текстов по теме: «Технические характеристики сварочных аппаратов»	**2**	ОК 01 ОК 02 ОК 09
	Решение профессиональных ситуаций. Введение лексических единиц по теме занятия. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-граматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Решение профессиональной ситуационной задачи: «Несоответствие сварочного шва требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке, причины возникновения и решения по их устранению»	**2**	
	Решение профессиональных ситуаций. Введение лексических единиц по теме занятия. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-граматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Решение профессиональной ситуационной задачи: «Описание неисправности сварочного аппарата и принятие решений для ее устранения»	**2**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	Практическое занятие 5. «Инструменты и оборудование сварщика». Организация спонтанного общения в формате живого общения (участник – эксперты) в виде вопросов и ответов.	**2/2**	
	Практическое занятие 6. «Сварочный пост: понятие, назначение и его оснащение». Организация спонтанного общения в формате живого общения (участник – эксперты) в виде вопросов и ответов.	**2/2**	
	Практическое занятие 7. «Разновидности сварочных аппаратов отечественного и зарубежного производства». Организация спонтанного общения в формате живого общения (участник – эксперты) в виде вопросов и ответов.	**2/2**	
Тема 2.3. Саморазвитие в профессии.	**Дидактические единицы, содержание материала**	**4**	
	Саморазвитие в профессии. Введение лексических единиц по теме занятия. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-граматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Чтение и перевод текстов по теме: «Саморазвитие в профессии», движение «Молодые профессионалы»	**2**	ОК 01 ОК 02 ОК 09
	В том числе практических и лабораторных работ		

	Практическое занятие 8. «Профессиональный рост и самосовершенствование в профессиональной деятельности».	**1/1**	
Тема 2.4. Обобщение изученного материала.	**Краткое повторение основных тем программы.** Тестирование.	**1**	ОК 01 ОК 02 ОК 09
Всего:		***36/13***	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Иностранного языка», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Голубев А.П. «Английский язык для технических специальностей». Учебник для студентов учреждений СПО» Академия» 2014 г.
2. Техническое описание компетенции «Сухое строительство и штукатурные работы» «World Skills».
3. Техническое описание компетенции «Облицовка плиткой» «World Skills».

Электронные издания (электронные ресурсы):

1. http://www.alleng.ru/ - Всем кто учится.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	***Показатели освоенности компетенций***	***Методы оценки***
Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить.	Знание профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить.	Тестирование; Экспресс-опрос; Расширенный опрос; Контрольное упражнение; Беседа (общая дискуссия, обсуждение, подведение итогов) и др.
Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.	Знание основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.	
Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях.	Знание алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях.	
Методы работы в профессиональной и смежных сферах.	Знание методов работы в профессиональной и смежных сферах.	
Структуру плана для решения задач.	Знание структуры построения плана для решения задач.	
Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	Знание порядка оценок результатов решения задач профессиональной деятельности.	
Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности.	Знание номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности.	
Приемы структурирования информации.	Знание приемов структурирования информации.	
Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации.	Знание форматов оформления результатов поиска информации, современных средств и устройств информатизации.	
Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.	Знание порядка применения программного обеспечения в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.	

Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы.	Знание правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы.	
Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика).	Владение общеупотребительными глаголами.	
Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности.	Владение лексическим минимумом, относящемуся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности.	
Особенности произношения.	Владение произношением.	
Правила чтения текстов профессиональной направленности.	Знание правил чтения текстов профессиональной направленности.	
Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы.	Знание правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы.	Оценка результатов выполнения практических занятий, текущий контроль в форме опроса.
Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности.	Владение лексическим минимумом, относящемуся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности.	
Правила чтения текстов профессиональной направленности.	Знание правил чтения текстов профессиональной направленности.	
Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы.	Знание правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы.	
Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности.	Владение лексическим минимумом, относящемуся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности.	
Правила чтения текстов профессиональной направленности.	Знание правил чтения текстов профессиональной направленности.	
Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте.	Навыки определения проблемы в профессионально ориентированных задачах.	Оценка результатов выполнения практических

		занятий, текущий контроль в форме опроса.
Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части.	Выбор и применение способов решения профессиональных задач.	
Определять этапы решения задачи.	Умение верно прогнозировать и оценивать результат своей деятельности.	
Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы.	Планирование поведения и его корректировка в проблемных ситуациях.	
Составлять план действия.	Умение составлять план действий.	
Определять необходимые ресурсы.	Умение находить необходимые ресурсы.	
Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах.	Навыки владения актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах.	
Реализовывать составленный план.	Умение реализовывать составленный план.	
Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	Умение оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	
Определять задачи для поиска информации.	Нахождение, использование информации из различных источников, включая электронные, для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	
Определять необходимые источники информации.	Анализ и интерпретация информации, используя различные источники, включая электронные, для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	
Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию.	Демонстрация навыков отслеживания изменений в нормативной и законодательной базах.	
Выделять наиболее значимое в перечне информации.	Умение выделять наиболее значимое в перечне информации.	

Оценивать практическую значимость результатов поиска.	Умение оценивать практическую значимость результатов поиска.	
Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач.	Навыки оформления результатов поиска, применения средств информационных технологий для решения профессиональных задач.	
Использовать современное программное обеспечение.	Умение использовать современное программное обеспечение.	
Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	Навыки использования различных цифровых средств для решения профессиональных задач.	
Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы.	Понимание общего смысла четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые).	
Уо 09.02. Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы.	Участие в диалогах на общие и профессиональные темы.	
Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности.	Построение простых высказываний о своей профессиональной деятельности.	
Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые).	Объяснение планируемых действий.	
Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	Написание простых связных сообщений на знакомые или интересующие профессиональные темы.	
Понимать отдельные фразы и наиболее употребительные слова в высказываниях, касающихся важных тем, связанных с трудовой деятельностью.	Понимание отдельных фраз, касающихся важных тем, связанных с трудовой деятельностью.	Оценка результатов выполнения практических занятий, текущий контроль в форме опроса.
Читать и переводить тексты профессиональной направленности (со словарем).	Чтение и перевод текстов профессиональной направленности (со словарем).	

Общаться в простых типичных ситуациях трудовой деятельности, требующих непосредственного обмена информацией в рамках знакомых тем и видов деятельности.	Общение в простых типичных ситуациях трудовой деятельности, требующих непосредственного обмена информацией в рамках знакомых тем.	
Поддерживать краткий разговор на производственные темы, используя простые фразы и предложения, рассказать о своей работе, учебе, планах.	Ведение небольших разговоров на производственные темы.	
Понимать отдельные фразы и наиболее употребительные слова в высказываниях, касающихся важных тем, связанных с трудовой деятельностью.	Понимание слов и фраз, касающихся важных тем, связанных с трудовой деятельностью.	
Читать и переводить тексты профессиональной направленности (со словарем).	Чтение и перевод текстов профессиональной направленности.	
Общаться в простых типичных ситуациях трудовой деятельности, требующих непосредственного обмена информацией в рамках знакомых тем и видов деятельности.	Общение в простых типичных ситуациях трудовой деятельности, требующих непосредственного обмена информацией в рамках знакомых тем и видов деятельности.	
Поддерживать краткий разговор на производственные темы, используя простые фразы и предложения, рассказать о своей работе, учебе, планах.	Поддержка краткого разговора на производственные темы.	

Приложение 2.2.3.
к ОПОП-П по профессии
15.01.05 Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА……..615
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы……615
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины……..615
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ……...……...617
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины…….617
2.2. Содержание дисциплины…….617
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ……..……621
3.1. Материально-техническое обеспечение…… 621
3.2. Учебно-методическое обеспечение……... 621
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ …….....621

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.03 Безопасность жизнедеятельности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:

Цель дисциплины «СГ.03 Безопасность жизнедеятельности»: формирование у обучающихся знаний, необходимых для принятия осознанных решений в ситуациях, связанных с безрпасностью и предотвращением опасностей, умения как правильно реаги ровать в экстримальных ситуациях и при возникновении различных опасностей и рисков в повседневной жизни и при осуществлении профессиональной деятельности.

Дисциплина «СГ.03 Безопасность жизнедеятельности» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения программы учебной дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	определять этапы решения задачи;	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
	определять необходимые ресурсы;	
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	
	реализовывать составленный план;	
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК 02	определять задачи для поиска информации;	приемы структурирования информации;
	определять необходимые источники информации;	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств

	выделять наиболее значимое в перечне информации;	
	оценивать практическую значимость результатов поиска;	
	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	
	использовать современное программное обеспечение;	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды;	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	основы проектной деятельности
ОК 06	описывать значимость своей профессии	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
	применять стандарты антикоррупционного поведения	значимость профессиональной деятельности по профессии
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	пути обеспечения ресурсосбережения;
		принципы бережливого производства
		основные направления изменения климатических условий региона

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	35	9
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация (зачет)	1	-
Всего	**36**	**9**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Гражданская оборона и защита при чрезвычайных ситуациях		**13/3**	
Тема 1.1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 07
	1.Основные задачи РСЧС. Организационная структура РСЧС. Уровневая структура РСЧС. Силы и средства РСЧС.	2	
Тема 1.2. Гражданская оборона	**Содержание**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 07
	1.Организация гражданской обороны. Оружие массового поражения и защита от него. Правила поведения и действия людей в зонах радиоактивного, химического заражения и биологического поражения.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**3/3**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 07
	Практическое занятие 1 «Подбор шлем-маски противогаза. Надевание противогаза»	2	
	Практическое занятие 2 «Эвакуация из здания техникума»	1/1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06
Тема 1.3. Защита населения и территорий при	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06
	1.Стихийные бедствия.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**	

чрезвычайных ситуациях	**Практическое занятие 3 «**Использование первичных средств пожаротушения»	2/2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 07
Раздел 2. Основы военной службы		**23/2**	
Тема 2.1. Вооруженные Силы Российской Федерации на современном этапе.	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 07
	1.Состав и организационная структура Вооруженных Сил Российской Федерации. Виды Вооруженных Сил Российской Федерации и рода войск. Система руководства и управления Вооруженными Силами Российской Федерации. Воинская обязанность и комплектование Вооруженных Сил Российской Федерации личным составом. Порядок прохождения военной службы.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 07
	Практическое занятие 4 «Определение воинских званий и знаков различия»	2	
	Ритуалы Вооруженных сил РФ. Символы воинской чести	2	
Тема 2.2. Уставы Вооруженных Сил Российской Федерации	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 07
	1.Военная присяга. Боевое знамя воинской части. Военнослужащие и взаимоотношения между ними. Внутренний порядок, размещение и быт военнослужащих. Суточный наряд роты. Воинская дисциплина.	2	
Тема 2.3. Строевая подготовка	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 07
	1.Строи и управление ими. Выполнение воинского приветствия, выход и возвращение в строй, подход к начальнику и отход от него.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 07
	Практическое занятие 5 «Изучение и освоение методик проведения строевой подготовки».	2	
Тема 2.4. Огневая подготовка	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 07
	1.Материальная часть автомата Калашникова	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 07
	Практическое занятие 6 «Неполная разборка и сборка автомата».	2	

Тема 2.5. Методико-санитарная подготовка. Первая (доврачебная) помощь.	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 07
	1.Ранения. Ушибы, переломы, вывихи, растяжения связок и синдром длительного сдавливания. Ожоги. Поражение электрическим током. Отравления.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4/2**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 07
	Практическое занятие 7 «Правила наложения повязок различных типов».	2/2	
	Практическое занятие 8 «Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца».	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 07
	Промежуточная аттестация - зачет	**1**	
	ВСЕГО	**36/9**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины имеется кабинет «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования Косолапова Н.В., Н.А. Прокопенко- 7-е изд., стер- М.: Издательский центр «Академия», 2020- 368 с.

Электронные издания:

1. Безопасность жизнедеятельности: учебник Косолапова Н.В. [Электронный ресурс]/ Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко, Н.А. Прокопенко- 7-е изд., стер- М.: КНОРУС, 2016- 192 с.- (Электронные издания)

3.2. Дополнительные источники

1. Безопасность жизнедеятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ [Э.А. Арустамов, Н.В Косолапова, Н.А. Прокопенко, Г.В. Гуськов] - 17-е изд.,стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2018.- 176 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знания:		
-принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; -основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; -основы военной службы и обороны государства; -задачи и основные мероприятия гражданской обороны; -способы защиты населения от оружия массового поражения; -меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;	-Применяет индивидуальные средства защиты при воздействии различных видов негативных факторов и их последствий в профессиональной деятельности и быту; -Демонстрирует знания основы военной службы и обороны государства, порядка оказания первой помощи -Правильность выбора способов решения задач -Результативность информационного поиска. -Умение формулировать и объяснять основные понятия. -Обобщение и систематизирование	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при - выполнении практических заданий; - выполнении тестирования; - выполнении проверочных работ, - оценка за решение ситуативных и практических заданий, тестов, устные опросы.

-организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; -основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные профессии, родственные профессиям СПО; -область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим	знаний об основах безопасности жизнедеятельности.	
Умения: -организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; -предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; -использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; -применять первичные средства пожаротушения; -ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии; -применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией; -владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; -демонстрировать гражданско-патриотическую позицию; -выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей; -оказывать первую помощь пострадавшим; -организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;	-Применяет индивидуальные средства защиты от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; -Применяет первичные средства пожаротушения; -Оказывает первую помощь пострадавшим; -Правильность выбора способов решения задач; -Результативность информационного поиска; -Умение проводить оценку информации; -Умение формулировать и объяснять основные законы, правила; -Обобщение и систематизирование знаний об основах безопасности жизнедеятельности; -Умение сравнивать, обобщать, строить логические умозаключения, делать выводы; - Развивать творческие способности.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при - выполнении практических заданий; - выполнении тестирования; - выполнении проверочных работ, - оценка за решение ситуативных и практических заданий, -устные опросы - результаты наблюдений по формированию психологии безопасного поведения в повседневной жизни.

-предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; -использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; -применять первичные средства пожаротушения; -ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии; -применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией.		

Приложение 2.2.4.
к ОПОП-П по профессии
15.01.05 Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА……..626
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы……626
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины……..626
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ……...……...626
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины…….626
2.2. Содержание дисциплины…….627
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ……..……632
3.1. Материально-техническое обеспечение…… 632
3.2. Учебно-методическое обеспечение…….632
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ …….....633

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«СГ.04 Физическая культура»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.04 Физическая культура»: формирование физической культуры будущего профессионала, востребованного на современном рынке труда, и способности напрвленного использования средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки к профессиональной деятельности, предупреждения профессиональных заболеваний.

Дисциплина «СГ.04 Физическая культура» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 08	Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; Пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; Основы здорового образа жизни; Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии; Средства профилактики перенапряжения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	38	29
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация (зачет)	2	-
Всего	**40**	**29**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Общие сведения о значении физической культуры в профессиональной деятельности		***5/2***	
Тема 1.1. Значение физической культуры в профессиональной деятельности.	**Дидактические единицы, содержание**	***1***	
	1. Роль физической культуры в профессиональной деятельности. Взаимосвязь физической культуры и получаемой профессии. Характеристика и классификация упражнений с профессиональной направленностью. Физические упражнения, направленные на развитие и совершенствование профессионально важных физических качеств и двигательных навыков. Понятия о теории тестов и оценок физической подготовленности.	*1*	ОК 08.
Тема 1.2. Характеристика и классификация упражнений с профессиональной направленностью.	**Дидактические единицы, содержание**	***2***	
	1. Упражнений с профессиональной направленностью Физические упражнения, направленные на развитие и совершенствование профессионально важных физических качеств и двигательных навыков. Понятия о теории тестов и оценок физической подготовленности	*1*	ОК 08.
	В том числе практических и лабораторных занятий	***1/1***	
	2. Практическое занятие 1. Выполнение упражнений на развитие ловкости	*1/1*	ОК 08.
Тема 1.3.	**Дидактические единицы, содержание**	***2***	

Формы, методы и условия, способствующие совершенствованию психофизиологических функций организма.	**1**. С**овершенствованию психофизиологических функций организма человека.** Формы и методы совершенствования психофизиологических функций организма необходимых для успешного освоения профессии. Применение приемов самоконтроля: пульс, ЧСС, внешние признаки утомляемости при выполнении физических упражнений.	*2*	ОК 08.
	В том числе практических и лабораторных занятий	***1/1***	
	2. Практическое занятие 2. Выполнение упражнений на развитие устойчивости при выполнении работ на высоте и узкой опоре.	*1/1*	ОК 08.
Раздел 2. Основы здорового образа жизни.		***5***	
Тема 2.1. Основы правильного питания.	**Дидактические единицы, содержание**	**1**	
	1. Основы здорового образа жизни. Залог счастливого и активного будущего. Зарядка и физическая форма. Гигиенические нормы. Секс и семейная жизнь. Экология нашего дома.	*1*	ОК 08.
Тема 2.2. Психическое здоровье и спорт.	**Дидактические единицы, содержание**	**1**	
	1. Роль физической культуры в сохранении психического здоровья. Сохранение психического здоровья средствами физической культуры. Комплекс упражнений для снятия психоэмоционального напряжения.	*1*	ОК 08.
Тема 2.3. Оказание первой доврачебной помощи.	**Дидактические единицы, содержание**	**3**	
	1. Упражнения для профилактики хронических заболеваний. Помощь при хронических заболеваниях.	*1*	ОК 08.
	В том числе практических и лабораторных занятий	***2/2***	
	2. Практическое занятие 3. Упражнения на развитие выносливости.	*1/1*	ОК 08.
	3. Практическое занятие 4. Воспитание устойчивости организма к воздействиям неблагоприятных гигиенических производственных факторов труда.	*1/1*	ОК 08.
Раздел 3. Физкультурно-оздоровительные мероприятия для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.		***28/6***	
Тема 3.1. Значение физической культуры	**Дидактические единицы, содержание**	**7**	
	1. Физические упражнения в повседневной жизни для всестороннего развития личности. Самостоятельные занятия физическими упражнениями: утренняя гигиеническая	*1*	ОК 08.

для всестороннего развития личности.	гимнастика, занятия по интересам, оздоровительный бег, ходьба, шейпинг, аэробика, акваэробика. Принятие участия в физкультурно-оздоровительных мероприятиях проводимых в рамках среднего профессионального образования, города и области с целью укрепления здоровья.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	***6/6***	
	2. Практическое занятие 5. Кросс по пересеченной местности.	*1/1*	ОК 08.
	3. Практическое занятие 6. Бег на 150 м в заданное время.	*1/1*	ОК 08.
	4. Практическое занятие 7. Прыжки в длину способом «согнув ноги».	*1/1*	ОК 08.
	5. Практическое занятие 8. Метание гранаты в цель.	*1/1*	ОК 08.
	6. Практическое занятие 9. Метание гранаты на дальность.	*1/1*	ОК 08.
	7. Практическое занятие 10. Челночный бег 3х10.	*1/1*	ОК 08.
Промежуточная аттестация	**Зачет.**	***1***	.
Тема 3.2. Профилактика профессиональных заболеваний.	**Дидактические единицы, содержание**	**11**	
	1. Профессиональные заболевания и их профилактика. Характеристика профессиональных заболеваний. Медико-биологические средства восстановления организма.	*1*	ОК 08.
	В том числе практических и лабораторных занятий	***10/10***	
	2. Практическое занятие 11. Выполнение максимального количества элементарных движений.	*1/1*	ОК 08.
	3. Практическое занятие 12. Выполнение комплекса упражнений на развитие быстроты движений.	*1/1*	ОК 08.
	4. Практическое занятие 13. Развитие скоростно - силовых качеств.	*1/1*	ОК 08.
	5. Практическое занятие 14. Развитие координации.	*1/1*	ОК 08.
	6. Практическое занятие 15. Выполнение комплекса упражнений на развитие мышц ног.	*1/1*	ОК 08.

	7. Практическое занятие 16. Упражнения на снарядах.	*1/1*	ОК 08.
	8. Практическое занятие 17. Профилактика сколиоза.	*1/1*	ОК 08.
	9. Практическое занятие 18. Развитие гибкости.	*1/1*	ОК 08.
	10. Практическое занятие 19. Ходьба по гимнастическому бревну.	*1/1*	ОК 08.
	11. Практическое занятие 20. Развитие силы рук.	*1/1*	ОК 08.
Тема 3.3. Упражнения, способствующие развитию двигательных качеств применяемых в профессиональной деятельности.	**Дидактические единицы, содержание**	**10**	
	1. Развитие мышц с помощью физических упражнений. Упражнения, способствующие развитию группы мышц участвующих в выполнении профессиональных навыков.	*1*	ОК 08.
	В том числе практических и лабораторных занятий	***9/9***	
	2. Практическое занятие 21. Упражнения с гантелями.	*1/1*	ОК 08.
	3. Практическое занятие 22. Упражнения на гимнастической скамейке.	*1/1*	ОК 08.
	4. Практическое занятие 23. Акробатические упражнения.	*1/1*	ОК 08.
	5. Практическое занятие 24. Упражнения в балансировании.	*1/1*	ОК 08.
	6. Практическое занятие 25. Упражнения на гимнастической стенке.	*1/1*	ОК 08.
	7. Практическое занятие 26. Выполнение упражнений на развитие быстроты движений и реакции.	*1/1*	ОК 08.
	8. Практическое занятие 27. Преодоление полосы препятствий.	*1/1*	ОК 08.
	9. Практическое занятие 28. Выполнение максимального количества элементарных движений.	*1/1*	ОК 08.
	10. Практическое занятие 29. Прыжки с гимнастической скакалкой за заданное время.	*1/1*	ОК 08.
Промежуточная аттестация	**Зачет.**	*1*	
Всего:		***40/29***	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины имеется спортивный зал, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Бишаева А.А. Физическая культура: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования. – М., 2014

Электронные издания

1. Физическая культура: учебник / В. С. Кузнецов, Г. А. Колодницкий. – М.: КНОРУС, 2016 – 256 с. (Среднее профессиональное образование)

3.2.2. Дополнительные источники

№ п/п	Адрес сайта	Информация
1.	http://spo.1september.ru/urok/	Статьи опубликованные в журнале «Спорт в школе»
2.	http://www.sportreferat.ru/sport.htm	Рефераты на спортивную тематику
3.	http://www.infosport.ru	Спортивная жизнь России. Электронная версия ежемесячного иллюстрированного журнала
4.	http://www.russiabasket.ru/	Российская федерация баскетбола
5.	http://www.volley.ru/	Российская федерация волейбола

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.	Выполнение упражнений, способствующих развитию группы мышц участвующих в трудовой деятельности.	Оценка результатов выполнения практического занятия.
Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности.	Поддержание уровня физической подготовленности для успешной реализации профессиональной деятельности.	Оценка результатов выполнения практического занятия.
Пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии.	Сохранение и укрепление здоровья посредством использования средств физической культуры.	Оценка результатов выполнения практического занятия.
Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека.	Представление о взаимосвязи физической культуры и получаемой профессии.	Тестирование Оценка за устный индивидуальный опрос
Основы здорового образа жизни.	– Перечисление критериев здоровья человека. – Представление о медико-гигиенических средствах восстановления организма.	Тестирование Оценка за устный индивидуальный опрос
Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии.	– Характеристика неблагоприятных гигиенических производственных факторов труда. – Перечисление форм и методов совершенствования психофизиологических функций организма необходимых для успешного освоения профессии. – Представление о профессиональных заболеваниях.	Тестирование Оценка за устный индивидуальный опрос
Средства профилактики перенапряжения.	– Перечисление физических упражнений, направленных на развитие и совершенствование профессионально важных физических качеств и двигательных навыков. – Перечисление форм и методов совершенствования психофизиологических функций организма необходимых для успешного освоения профессии. – Представление о медико-гигиенических средствах восстановления организма.	Тестирование Оценка за устный индивидуальный опрос

Приложение 2.2.5.
к ОПОП-П по профессии
15.01.05 Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА……..636
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы……636
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины……..636
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ……...……...636
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины…….636
2.2. Содержание дисциплины…….638
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ……..……643
3.1. Материально-техническое обеспечение…… 643
3.2. Учебно-методическое обеспечение…… 643
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ …….....644

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.05 Основы финансовой грамотности»

1.1. Цель и место учебной дисциплины в структуре образовательной программы:

Цель дисциплины «СГ.05 Основы финансовой грамотности»: формирование системы знаний о финансовой жизни современного общества, финансовых институтах, финансовых продуктах, финансовых рисках, способах получения информации, позволяющей анализировать специальные ситуации и принимать индивидуальные финансовые решения с учетом ихз последствий и возможных альтернатив.

Дисциплина «СГ.05 Основы финансовой грамотности» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 03.	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности.	Содержание актуальной нормативно-правовой документации.
	Применять современную научную профессиональную терминологию.	Современная научная и профессиональная терминология.
	Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования.	Возможные траектории профессионального развития и самообразования.
	Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи.	Основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности.
	Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план.	Правила разработки бизнес-планов.
	Рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования.	Порядок выстраивания презентации.
	Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности.	Кредитные банковские продукты.
	Презентовать бизнес-идею.	
	Определять источники финансирования.	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	36	15
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация (зачет)	-	-
Всего	**36**	**15**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1. Общие сведения о значении финансовой грамотности и основах бизнеса в профессиональной деятельности.		***36***	
Тема 1.1. Личное финансовое планирование	**Дидактические единицы, содержание**	***6***	
	1. Человеческий капитал. Деньги, финансы активы, пассивы, доходы (номинальные, реальные), расходы, дефицит, профицит, баланс. Финансовые цели, финансовое планирование, горизонт планирования.	*1*	ОК 03.
	2. Центральный банк (Банк России) — независимый регулятор финансовой системы РФ. Способы принятия решений в условиях ограниченности ресурсов. SWOT-анализ как один из способов принятия решений.	*1*	
	3. Защита прав потребителей финансовых услуг. Потребитель финансовых услуг. Финансовая организация. Участник финансового рынка. Применение норм Закона «О защите прав потребителя».	*1*	
	4. Домашняя бухгалтерия. Личный бюджет, семейный бюджет. Структура, способы составления и планирования личного бюджета.	*1*	
	5. Личный финансовый план. Финансовые цели, стратегия и способы их достижения.	*1*	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***1/1***	

	6. Практическая работа № 1 «Составление текущего и перспективного личного (семейного) бюджета, оценка его баланса».	*1/1*	
Тема 1.2. Депозит.	**Дидактические единицы, содержание**	***3***	
	1. Банк и банковские депозиты. Влияние инфляции на стоимость активов. Сбережения, инфляция, индекс потребительских цен как способ измерения инфляции.	*1*	ОК 03.
	2. Сбор и анализ информации о банке и банковских продуктах. Банк, банковский счет, вкладчик, депозит, номинальная и реальная процентная ставка по депозиту.	*1*	
	3. Заключение договора с банком. Управление рисками по депозиту. Чтение банковского договора. Депозитный договор, простой процентный рост, процентный рост с капитализацией, банковская карта (дебетовая, кредитная), банкомат, заемщик, финансовые риски, ликвидность.	*1*	
Тема 1.3. Кредит.	**Дидактические единицы, содержание**	***6***	
	1. **Кредиты, виды банковских кредитов для физических лиц.** Банковский кредит, заемщик, виды кредита. Принципы кредитования (платность, срочность, возвратность). Банковская карта (дебетовая, кредитная).	*1*	ОК 03.
	2. **Плата за кредит. Сбор и анализ информации о кредитных продуктах.** Плата за кредит. Номинальная процентная ставка по кредиту, полная стоимость кредита (ПСК), виды кредитов по целевому назначению (потребительский кредит, ипотечный кредит), схемы погашения кредитов (дифференцированные и аннуитетные платежи).	*1*	
	3. Стоимость кредита. Коллекторские агентства, их права и обязанности. Уменьшение стоимость кредита. Чтение и анализ кредитного договора. Кредитная история. Финансовые риски заемщика, защита прав заемщика, микрофинансовые организации, кредитная история, коллекторы, бюро кредитных историй, минимальный платеж по кредиту.	*1*	

	4. Кредит как часть личного финансового плана. Типичные ошибки при использовании кредита	*1*	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***2***	
	5. Практическая работа № 2 «Заключение кредитного договора – анализ финансовых рисков при заключении кредитного договора**»**	*1*	
	6. Практическая работа № 3 «Анализ преимуществ и недостатков краткосрочного и долгосрочного займов».	*1*	
Тема 1.4. Расчетно-кассовые операции	**Дидактические единицы, содержание**	**4**	
	1. Хранение, обмен и перевод денег – банковские операции для физических лиц. Банковская ячейка, денежные переводы, валютно-обменные операции.	*1*	ОК 03.
	2. Виды платежных средств. Чеки, дебетовые карты, кредитные карты, электронные деньги – инструменты денежного рынка. Банковские карты (дебетовые, кредитные, дебетовые с овердрафтом), риски при пользовании банкоматом. Правила безопасности при пользовании банкоматом.	*1*	
	3. Формы дистанционного банковского обслуживания. Риски при использовании интернет-банкинга, электронные деньги. Правила безопасного поведения при пользовании интернет-банкингом.	*1*	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***1/1***	
	4. Практическая работа № 4 «Заключение договора о банковском обслуживании с помощью банковской карты».	*1/1*	
Тема 1.5. Страхование	**Дидактические единицы, содержание**	**4**	
	1. Страховые услуги, страховые риски, участники договора страхования. Договор страхования. Страховые риски, страхование, страховщик, страхователь, выгодоприобретатель, страховой агент, страховой брокер.	*1*	ОК 03.
	2. Виды страхования в России. Страховые компании, услуги для физических лиц. Виды страхования для физических лиц (страхование жизни, страхование от несчастных случаев, медицинское страхование, страхование имущества, страхование гражданской ответственности), договор страхования, страховая ответственность.	*1*	

	3. Страхование в повседневной жизни. Страхование в повседневной жизни. Страховой случай, страховой полис, страховая премия, страховой взнос, страховые продукты.	*1*	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***1***	
	4. Практическая работа № 5 «Страхование жизни».	*1*	
Тема 1.6. Инвестиции	**Дидактические единицы, содержание**	**3**	
	1. Инвестиции, способы инвестирования, доступные физическим лицам. Сроки и доходность инвестиций. Инвестиции, инфляция, реальные и финансовые активы как инвестиционные инструменты	*1*	ОК 03.
	2. Виды финансовых продуктов для различных финансовых целей. Ценные бумаги (акции, облигации), инвестиционный портфель, ликвидность, соотношение риска и доходности финансовых инструментов, диверсификация как инструмент управления рисками, ценные бумаги (акции, облигации, векселя) и их доходность. Выбор финансового продукта в зависимости от доходности, ликвидности и риска. Управление инвестиционными рисками. Диверсификация активов как способ снижения рисков.	*1*	
	3. Фондовый рынок и его инструменты. Валютная и фондовая биржи, ПИФы как способ инвестирования для физических лиц. Инвестиции. Анализ информации об инвестировании денежных средств, предоставляемую различными информационными источниками и структурами финансового рынка (финансовые публикации, проспекты, интернет-ресурсы и пр.). Формирование инвестиционного портфеля. Место инвестиций в личном финансовом плане.	*1*	
Тема 1.7. Пенсии	**Дидактические единицы, содержание**	**2**	
	2. Формирование индивидуального пенсионного капитала. Место пенсионных накоплений в личном бюджете и личном финансовом плане. Трудовая и социальная пенсия, корпоративная пенсия, инструменты для увеличения размера пенсионных накоплений.	*2*	ОК 03.
Тема 1.8.	**Дидактические единицы, содержание**	**2**	

Налоги	**1. Налоги. Налоговая система в РФ.** Виды налогов для физических лиц. Налоговый кодекс РФ, налоги, виды налогов, субъект, предмет и объект налогообложения, ставка налога, сумма налога, системы налогообложения (пропорциональная, прогрессивная, регрессивная),	*1*	ОК 03.
	2. Налоговые льготы и налоговые вычеты. Налоговые льготы, порядок уплаты налога, налоговая декларация, налоговые вычеты.	*1*	
Тема 1.9. Признаки финансовых пирамид и защита от мошеннических действий на финансовом рынке	**Дидактические единицы, содержание**	***3***	
	1. Основные признаки и виды финансовых пирамид. Правила личной финансовой безопасности, виды финансового мошенничества (в кредитных организациях, в Интернете, по телефону, при операциях с наличными). Мошенничества с банковскими картами.	*1*	ОК 03.
	2. Махинации с кредитами. Способы обмана кредитора. Мошеннические схемы в отношении заемщиков (получение кредита по подложным документам, мошенники-посредники, мошенничество с кредитами на товар, кредитные карты). **Неявное мошенничество.**	*1*	
	3. Мошенничества с инвестиционными инструментами. Финансовые пирамиды. Признаки инвестиционного мошенничества (отсутствие представительства в России, отсутствие лицензии, фиксированная доходность, убеждение в уникальности возможности, срочность, не четкая формулировка условий). Схемы финансовой пирамиды. Признаки финансовой пирамиды.	*1*	
Тема 1.10. Создание собственного бизнеса	**Дидактические единицы, содержание**	***2***	
	1. Создание собственного бизнеса. Бизнес, стартап, бизнес-план, бизнес-идея, планирование рабочего времени, венчурист	*1*	ОК 03.
	В том числе практических и лабораторных занятий	***1/1***	
	2. Практическая работа № 6 «Составление бизнес-плана».	*1/1*	
Тема 1.11. Обобщение изученного материала.	**1. Краткое повторение основных тем программы.** Тестирование.	***1***	ОК 03.
Всего:		***36/6***	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Основы финансовой грамотности», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Основы финансовой грамотности: учебное пособие / Чумаченко В. В., Горяев А. П. – М.: Просвещение, 2017.
2. Финансовая грамотность. Материалы для учащихся СПО / Жданова А. О. – М.: Издательство «Вита-пресс», 2016. – 400 с.

Электронные издания

1. Предпринимательство: учебник / М.Г. Лапуста. – Изд. испр. – М.: ИНФРА-М, 2017. – 384 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа http://www.znanium.com]. – (Высшее образование: Бакалавриат). – Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/774327

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Содержание актуальной нормативно-правовой документации.	Понимает роль актуальной нормативной документации.	Устный индивидуальный опрос Тестирование
Современная научная и профессиональная терминология.	Владеет современной научной и профессиональной терминологией.	
Возможные траектории профессионального развития и самообразования.	Определяет возможные траектории профессионального развития и самообразования.	
Основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности.	Владеет основами предпринимательской деятельности и финансовой грамотности.	
Правила разработки бизнес-планов.	Формулирует правила разработки бизнес-плана.	
Порядок выстраивания презентации.	Определяет порядок выстраивания презентации.	
Кредитные банковские продукты.	Определяет понятие и сущность банковских продуктов	
Депозит и кредит. Накопления и инфляция, роль депозита в личном финансовом плане, понятия о кредите, его виды, основные характеристики кредита, роль кредита в личном финансовом плане.	Формулирует основные характеристики кредита, депозита, инфляции.	
Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности.	Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности.	Оценка результатов выполнения практического занятия.
Применять современную научную профессиональную терминологию.	Использует современную научную профессиональную терминологию.	
Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования.	Определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования.	
Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи.	Выявляет достоинства и недостатки коммерческой	

	идеи.	
Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план.	Презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформляет бизнес-план	
Рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования.	Рассчитывает размеры выплат по процентным ставкам кредитования.	
Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности.	Определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности	
Презентовать бизнес-идею.	Презентует бизнес-идею.;	
Определять источники финансирования.	Определяет источники финансирования.	
Применять теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни;	Применяет теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни;	

Приложение 2.2.6.
к ОПОП-П по профессии
15.01.05 Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.06 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА……..648
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы……648
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины……..648
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ……...……...649
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины…….649
2.2. Содержание дисциплины…….650
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ……..……653
3.1. Материально-техническое обеспечение…… 653
3.2. Учебно-методическое обеспечение…… 653
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ …….....655

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.06 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «СГ.06 Основы бережливого производства» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО ***по профессии*** **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки).**

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций ОК 07 (возможно частичное участие дисциплины в формировании ОК 01, ОК 03, ОК 04).

Цель – формирование знаний концептуальных основ бережливого производства и умений применения инструментов бережливого производства для решения задач профессиональной деятельности.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 07	Уметь: - организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценности; - применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах; - применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие; - организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; - применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства	Знать: - принципы и концепцию бережливого производства; - основы картирования потока создания ценности (создание карт целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности); - методы выявления, анализа и решения проблем производства; - инструменты бережливого производства; - принципы организации взаимодействия в цепочке процесса; - виды потерь и методы их устранения; - современные технологии повышения производительности труда; - технологии внедрения улучшений производственного процесса; - систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	36	10
Всего	**36**	**10**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Бережливое производство как модель повышения эффективности деятельности предприятия		**14/2**	
Тема 1.1. Бережливое производство в рамках других моделей повышения эффективности	**Содержание**	**8/0**	**ОК 02 ОК 05**
	1. История становления и развития бережливого производства в России и за рубежом. Основатель концепции бережливого производства Тайити Оно. Производственная система Toyota. Особенности производственной системы Г. Форда. Подходы к управлению производством в СССР. НОТ на современном этапе развития производства. Предприятия, первыми начавшие внедрять бережливое производство.	**2**	
	2. Понятие бережливого производства. Концепция БП. Комплексный подход в бережливом производстве. Цели бережливого производства на предприятии. Сравнение традиционного подхода и бережливого производства. Ключевые понятия бережливого производства	**2**	
	3. Философия и методология бережливого производства. Концепция создания сильной организационной структуры. Принципы формирования сильной организационной культуры и вовлечения сотрудников. Принципы и концепция системы БП. Пирамида качества, предпосылки формирования концепции бережливого производства. Структура подхода бережливого производства. Основные руководящие идеи бережливого производства. ГОСТ Р ИСО 56020-2014 Бережливое производство. Положения и словарь.	**2**	
	4. Принципы бережливого производства. Стратегическая направленность. Ориентация на создание ценности для потребителя. Организация потока создания	**2**	

	ценности для потребителя. Постоянное улучшение. Вытягивание. Сокращение потерь. Визуализация и прозрачность. Приоритетное обеспечение безопасности. Построение корпоративной культуры на основе уважения к человеку. Встроенное качество. Принятие решений, основанных на фактах. Установление долговременных отношений с поставщиками. Соблюдение стандартов.		
Тема 1.2. Виды моделей бережливого производства	**Содержание**	**6/2**	**ОК 02 ОК 05 ОК 07**
	1. Инструменты бережливого производства. Визуализация и навигация. Системы Канбан. Канбан как метод визуального управления. Этапы внедрения системы «Канбан». «Точно во время», ячеистое и поточное производство, система 5 S. Цели системы 5S. Стандартизация. Уход за оборудованием, быстрая переналадка оборудования.	**2**	
	2. Виды потерь и методы их устранения. Виды потерь, их источники и способы их устранения. Потери: перепроизводство, лишние движения, ненужная транспортировка, излишние запасы, избыточная обработка, ожидание, переделка/ брак. Мура. Управление рабочим пространством. Нереализованный творческий потенциал работников. Система 3М: Муда, Мури.	**2**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	1. Практическое занятие 1. Система 5С: визуализация и упорядочение	**2/2**	
Раздел 2. Системы управления и оптимизации материальными потоками		**6/0**	
Тема 2.1. Создание базовых условий для реализации модели бережливого производства.	**Содержание**	**6**	**ОК 05 ОК07**
	1. Виды моделей управления материальными потоками. Выталкивающая и вытягивающая системы правления материальными потоками: основные принципы, достоинства и недостатки, способы повышения эффективности управления материальными потоками	**2**	
	2. Обучение сотрудников. Системное пролонгированное обучение персонала как способ изменения корпоративной культуры. Примерное содержание программы обучения по смене культуры компании.	**2**	
	3. Каскадное обучение в организации. Фабрика процессов как инструмент обучения персонала	**2**	
Раздел 3. Бережливое производство в машиностроении.		**16/8**	
Тема 3.1.	**Содержание**	**8/4**	**ОК 02**

Классические и статистические методы контроля качества	**1. Технологии анализа процессов создания ценности** Карта потока создания ценности. Правила построения карты потока создания ценности.	**2**	**ОК 05 ОК 07 ПК 1.1**
	2. Методы контроля качества. Метод пять «почему?». Технология анализа 4М. Диаграммы «Спагетти», Исикавы, Парето	**2**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	1. Практическое занятие 2. Статистические методы	**2/2**	
	2. Практическое занятие 3. Разработка кайдзен-предложений	**2/2**	
Тема 3.2. Повышение эффективности производства в строительстве.	**Содержание**	**8/4**	
	1. Стандартизация в бережливом производстве Понятие стандартизации. Значение стандартизации. Стандартная операционная процедура. Стандартная операционная карта – СОК. Правила составления СОК. Преимущества СОК.	**2**	**ОК 02 ОК 05 ОК 07 ПК 1.1**
	2. Технологии вовлечения персонала. Система управления по целям SQDCM. Максимальное использование собственных внутрикорпоративных человеческих ресурсов. Метод Хосин Канри (Hoshin Kanri) как технология вовлечения персонала. Стадии в Hoshin Kanri. Шаги построения Х-матрицы Хосин Канри.	**2**	
	3. Внедрение бережливого производства при выполнении облицовочных работ. Организация рабочего места с учетом требований бережливого производства. Построение технологического процесса с учетом требований охраны окружающей среды.	**2/2**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	1. Практическое занятие 4. Моделирование производственных процессов: организация рабочего места сварщика.	**2/2**	
Промежуточная аттестация		**-**	
Всего		**36/10**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет**«Теоретических основ сварки и резки металлов»**, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2.Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Печатные издания

1. Давыдова, Н.С. Основы бережливого производства: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / Н.С. Давыдова, Ю.А. Гуськова, Е.С. Куликова, М.Г. Некрасова, Д.А. Попов, О.В. Ракшина, С.Л. Чуйкова, Е.А. Шашенкова. Под ред. Е.А. Шашенковой, Н.С. Давыдовой. – М.: Издательский центр «Академия», 2023 г. – 320 с. ISBN 978-5-0054-0975-1
2. Зинчик, Н. С. Бережливое производство: учебник / Н. С. Зинчик, О. В. Кадырова, Ю. И. Растова. — Москва: КноРус, 2024. — 296 с. — ISBN 978-5-406-12699-8.
3. Курамшина, А.В. Основы бережливого производства: учебник / А.В. Курамшина, Е.В. Попова. — Москва: КНОРУС, 2024. — 200 с. (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-406-12476-5

Электронные издания

1. Бродецкий, Г. Л. Управление запасами: многофакторная оптимизация процесса поставок: учебник для среднего профессионального образования / Г. Л. Бродецкий, В. Д. Герами, А. В. Колик, И. Г. Шидловский. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 322 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10776-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/517345
2. Бурнашева, Э. П. Основы бережливого производства / Э. П. Бурнашева. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 76 с. — ISBN 978-5-507-48836-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/364793
3. Вершинин, О. Как помогает бережливое производство и для какого бизнеса подходит /О. Верщинин. – Текст: электронный // Интернет-портал – ООО «НЕЙРОС». Санкт-Петербург, 2024— URL: https://neiros.ru/blog/management/kak-berezhlivoe-proizvodstvo-pomozhet-i-dlya-kakogo-biznesa-podoydet/
4. Киселев, А.А. Принятие управленческих решений: учебник / А.А. Киселев. — Москва: КноРус, 2021. — 169 с. — ISBN 978-5-406-07898-3. — URL: https://book.ru/book/938341
5. Клюев, А. В. Бережливое производство: учебное пособие для СПО / А. В. Клюев; под редакцией И. В. Ершовой. 3-е изд. — Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2024. — 87 с. — ISBN 978-5-4488-0447-2, 978-5-7996-2900-7. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/139518.html

6. Симонова, М. В. Экономика труда: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Симонова [и др.]; под общей редакцией М. В. Симоновой. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 259 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13411-7 —Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/519424
7. Староверова, К. О. Основы бережливого производства: учебное пособие для среднего профессионального образования / К. О. Староверова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 74 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16473-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/544921
8. Шмелёва, А.Н. Методы бережливого производства: учебно-методическое пособие / А.Н. Шмелёва. — Москва: РТУ МИРЭА, 2021. — 38 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/171543

3.2.2. Дополнительные источники

1. Виниченко, В. А. Бережливое производство: учебное пособие / В. А. Виниченко. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2020. – 100 с. – ISBN 978-5-7782-4328-6. – Текст: электронный. – URL: https://znanium.com/catalog/product/1869254
2. Вэйдер, М. Инструменты бережливого производства: Мини-руководство по внедрению методик бережливого производства: справочник / М. Вэйдер // Москва: Альпина Паблишер, 2020. - 125 с.
3. ГОСТ Р 56407-2023. Бережливое производство. Основные инструменты и методы их применения: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 октября 2023 г. N 1292-ст: дата введения 2024-02-01. — Москва: Гост Ассистент. — 16 с.— URL: https://gostassistent.ru/doc/7cfeecc4-ac82-4555-af8f-7e0394244343
4. ГОСТ Р 56020-2020. Национальный стандарт Российской Федерации. Бережливое производство. Основные положения и словарь: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 19 августа 2020 г. N 513-ст: дата введения 2021-08-01. — Москва: Гост Ассистент. — 20 с.— URL: https://gostassistent.ru/doc/9bdeb20e-11f9-4ed2-9e1f-031cbccc3081
5. Развитие бережливых производственных систем в России: новые методы и модели: монография / Ю. П. Адлер, Э. В. Кондратьев, Н. А. Гудз [и др.]; под редакцией Ю. П. Адлера, Э. В. Кондратьева. — Москва: Академический Проект, 2020. — 207 с. — ISBN 978-5-8291-2910-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/132255

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	***Показатели освоенности компетенций***	***Методы оценки***
- принципы и концепцию бережливого производства	- демонстрирует системные знания об принципах становления и развития бережливого производства; - формулирует основные понятия бережливого производства; - поясняет содержание принципов бережливого производства в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Тестирование. Устный опрос. Наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка решений ситуационных задач и выполнения проектной работы.
- основы картирования потока создания ценности (создание карт целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности)	- описывает основные подходы к картированию потока создания ценности - владеет основными понятиями для картирования процесса - составляет карты целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности - демонстрирует системные знания о действиях, добавляющие ценности и уменьшающих потери	
- методы выявления, анализа и решения проблем производства	- владеет основными методами выявления и анализа проблем - формулирует перечень необходимых шагов/действий для решения проблем	
- инструменты бережливого производства	- демонстрирует системные знания об инструментах бережливого производства и областях его применения; - оперирует знаниями при выборе инструментов для решения производственной задачи, приводит теоретическое обоснование потенциальной пользы и рисков	
- принципы организации взаимодействия в цепочке процесса	- демонстрирует знания при анализе в цепочке процесса - описывает последовательность организационных действий для улучшения процесса	
- виды потерь и методы их устранения	- демонстрирует знания по типизации производственных потерь и причинах их возникновения	

Результаты обучения	*Показатели освоенности компетенций*	*Методы оценки*
- современные технологии повышения производительности труда	- демонстрирует системные знания о ключевые показатели эффективности бережливого производства	
- технологии внедрения улучшений производственного процесса	- владеет основными понятиями реинжиниринга и демонстрирует знания инструментов процесса преобразований - описывает основные подходы к технологии мотивации персонала, принципы и методики вовлечения персонал в процесс непрерывных улучшений	
- систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда	- формулирует перечень необходимых шагов для подачи предложений по улучшениям	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
- осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	- демонстрирует понимание способов реализации принципов бережливого производства в профессиональной деятельности при решении производственных задач	Оценка решений ситуационных задач. Выполнение и защита проектной работы.
- моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценности	- демонстрирует навык картирования потока создания ценности - выбирает средства и методы моделирования и описания процесса	
- применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах	- демонстрирует умение выявлять, диагностировать и устранять потери в процессах	
- применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие	- осуществляет и аргументирует выбор инструментов диагностики проблем - оценивает «цену» производственной ошибки и определяет возможность для корректирующих действий - предлагает алгоритм решения с учетом имеющихся ресурсов и ограничений	
- организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям	- демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям	

Результаты обучения	*Показатели освоенности компетенций*	*Методы оценки*
- применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства	- демонстрирует умение выбора и применения инструментов бережливого производства в заданных производственных условиях	

Приложение 2.3.1.
к ОПОП-П по профессии
15.01.05 Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 ОСНОВЫ ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКИ

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА……..660
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы……660
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины……..660
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ……...……...663
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины…….663
2.2. Содержание дисциплины…….664
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ……..……667
3.1. Материально-техническое обеспечение…… 667
3.2. Учебно-методическое обеспечение…… 667
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ …….....668

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.01 Основы инженерной графики»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:

Цель дисциплины «ОП.01 Основы инженерной графики»: формирование представлений об основах инженерной графики и практических навыков в пользовании конструкторской документацией для выполнения трудовых функций и чтения чертежей средней сложности, сложных конструкций, изделий, узлов и деталей.

Дисциплина «ОП.01 Основы инженерной графики» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПК 1.1	Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения сварочных работ	Основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах; основные группы и марки свариваемых материалов; нормы и правила пожарной безопасности при проведении сварочных работ; правила по охране труда, в том числе на рабочем месте	Ознакомления с конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке
ПК 1.2	Выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)	Правила подготовки кромок изделий под сварку	Выбора пространственного положения сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; структура плана для решения задач, алгоритмы	-

	выделять её составные части; определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	выполнения работ в профессиональной и смежных областях; основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; методы работы в профессиональной и смежных сферах; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-

	использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива; психологические особенности личности	-
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	34	18
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация (зачет)	-	-
Всего	**36**	**18**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1. Техническое черчение. Виды чертежей, правила графического оформления, геометрические построения. Чтение чертежей		**22 /8**	
Тема 1. Основные сведения о конструкторской документации и её оформлении. Геометрические построения.	**Содержание**	**6**	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	1. Содержание дисциплины и её связь с другими дисциплинами. Виды и комплектность конструкторских документов. Стадии разработки конструкторской документации.	2	
	2. Форматы. Линии чертежа. Масштабы. Шрифты чертёжные. Основная надпись. Нанесение размеров.	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	3. Геометрические построения. Деление на равные части отрезков и углов. Деление окружности на равные части. Сопряжения.	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**2**	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	По литературе рекомендованной преподавателем проработать: - основные сведения о конструкторской документации; - чертежи и правила их оформления; - масштабы; - шрифты, линии, надписи на чертежах; - дополнение чертежа специальными знаками;	**2**	

	- геометрические построения и приемы вычерчивания контуров технических деталей; - техника и принципы нанесения размеров; - деление отрезков и углов; - деление окружности на равные части.		
Тема 2. Проекционное черчение. Изображения	**Содержание**	**16/8**	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	1. Изображения. Общие сведения. Виды и их расположение на чертежах.	2	
	2. Разрезы. Сечения. Построение проекций основных геометрических тел. Условности и упрощения при выполнении изображений. Выбор необходимого количества изображений.	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	3. Аксонометрические проекции.	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	4. Технический рисунок.	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**8**	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Практическое занятие 1 «Построение основных проекций детали».	2	
	Практическое занятие 2 «Построение разрезов».	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Практическое занятие 3 «Построение сечений».	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Практическое занятие 4 «Построение аксонометрических проекций детали».	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09

Раздел 2. Введение в машиностроительное черчение		**14/6**	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
Тема 1. Машиностроительное черчение.	**Содержание**	**8**	
	1. Резьба и разъёмные соединения деталей. Неразъёмные соединения. Сварные соединения. Обозначение швов сварных соединений по ГОСТ 2.312-72.	2	
	2. Эскиз детали. Требования к эскизу. Материалы в машиностроении.	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	3. Последовательность выполнения сборочного чертежа. Спецификация.	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**6**	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Практическое занятие 5 «Выполнение эскиза детали».	6	
Итоговая аттестация в форме дифзачета		**2**	
Всего:		**36/14**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Техническая графика», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Основы строительного черчения: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ [Е.А. Гусарова, Т.В. Митина, Ю.О. Полежаев, В.И. Тельной]; под. Ред. Ю.О. Полежаева- М.: Издательский центр «Академия», 2020 - 368 с.

Электронные издания

1. Черчение для строителей Короев Ю.И. [Электронный ресурс]: PDF-копия книги для СПО/Ю.И. Короев – М.: КНОРУС,2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-R). – (Электронные издания).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Инженерная графика Боголюбов С.К. [Текст]: учебник/ С.К. Боголюбов. – 3-е изд., испр. и доп.-М.: Машиностроение, 2009. –392 с.: ил.
2. Сборник заданий по инженерной графике с примерами выполнения чертежей на компьютере Миронов Б.Г. [Текст]: учебное пособие/ Б.Г. Миронов, Р.С. Миронова, Д.А. Пяткина, А.А. Пузиков -3-е изд. Испр. и доп.-М.: Высш. Школа, 2004- 355 с.: ил. Миронов Б.Г.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
ПК 1.1	-анализирует техническую документацию на выполнение сварочных работ; - знает: основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах, основные группы и марки свариваемых материалов; нормы и правила пожарной безопасности при проведении сварочных работ; правила по охране труда, в том числе на рабочем месте; - умеет пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения сварочных работ	Оценка выполнения тестовых заданий; оценка выполнения практической работы.
ПК 1.2	- выбирает пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей); - знает: правила подготовки кромок изделий под сварку - владеет навыком выбора пространственного положения сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей);	Оценка выполнения тестовых заданий; оценка выполнения рефератов оценка выполнения практической работы.
ОК 01	- распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализирует и выделяет её составные части; - определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, - определяет необходимые ресурсы; - выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) - знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	Оценка выполнения тестовых заданий; оценка выполнения рефератов оценка выполнения практической работы.

	методы работы в профессиональной и смежных сферах; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02	- определяет задачи для поиска информации, планирует процесс поиска, выбирает необходимые источники информации; - выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска; - оценивает практическую значимость результатов поиска - применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - знает: приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	Оценка выполнения тестовых заданий; оценка выполнения практической работы.
ОК 04	- организовывает работу коллектива и команды; - взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности - знает: психологические основы деятельности коллектива; психологические особенности личности	Выполнение и защита практических, расчетно-графических работ.
ОК 09	- понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы; - участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); - пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы - знает: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;	Выполнение и защита практических работ.

	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности	

Приложение 2.3.2
к ОПОП-П по профессии
15.01.05 Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА……..673
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы……673
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины……..673
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ……...……...675
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины…….675
2.2. Содержание дисциплины…….676
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ…….……679
3.1. Материально-техническое обеспечение…… 679
3.2. Учебно-методическое обеспечение…… 679
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ …….....680

2. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.02 Основы электротехники»**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:

Цель дисциплины «ОП.02 Основы электротехники»: формирование знаний об основах электротехники, электроники, процессах и явлениях, протекающих в электрических цепях, умений работы с электрическими цепями, электроизмерительными приборами.

Дисциплина «ОП.02 Основы электротехники» входит в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПК 1.1	Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения сварочных работ	Основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах; основные группы и марки свариваемых материалов; нормы и правила пожарной безопасности при проведении сварочных работ; правила по охране труда, в том числе на рабочем месте	Ознакомления с конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации, порядок их применения	-

	использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; определять источники достоверной правовой информации; составлять различные правовые документы; находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; правила разработки презентации; основные этапы разработки и реализации проекта	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	34	34
Самостоятельная работа	2	2
Промежуточная аттестация (зачет)	-	-
Всего	**36**	**36**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Электрические и магнитные цепи		**16 / 6**	
Тема 1. Электрические цепи постоянного тока	**Содержание**	**6**	ПК 1.1 ОК 02, ОК 03
	1. Постоянный ток: понятие, характеристики, единицы измерения силы тока, напряжения, сопротивление, **закон Ома для участка цепи**, работа, мощность. **Электрические цепи:** понятие, классификация, условное изображение, элементы, условные обозначения, методы расчета. **Источники тока:** типы, характеристики, единицы измерения, способы соединения, закон Ома для полной цепи. **Резисторы:** понятие, способы соединения, схемы замещения. **Принципы последовательного и параллельного соединения** проводников и источников тока.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4**	ПК 1.1 ОК 02, ОК 03
	Лабораторная работа 1 «Исследование простейших линейных электрических цепей постоянного тока».	2	
	Практическое занятие 1 «Расчет цепи постоянного тока методом эквивалентных сопротивлений»	2	ПК 1.1 ОК 02, ОК 03
Тема 2. Магнитные цепи.	**Содержание**	**2**	ПК 1.2 ОК 02, ОК 03

	1. Магнитное поле: понятие, характеристики, единицы измерения **Магнитные свойства веществ**: классификация, строение, характеристики, единицы измерения. **Магнитная цепь:** понятие, классификация, элементы, характеристики, единицы измерения, законы магнитной цепи, расчет.	2	
Тема 3. Электрические цепи переменного тока	**Содержание**	**8**	ПК 1.1 ОК 02, ОК 03
	1.Переменный ток: понятие, получение, единицы измерения, характеристики. **Активные и реактивные** элементы: понятие, характеристики, соединение, графическое изображение, векторные диаграммы, соединения **Резонанс**: виды, условия возникновения, векторные диаграммы, учет, использование	2	
	2. Цепи переменного тока: классификация, расчет. **Мощность переменного тока**: виды, единицы измерения, коэффициент мощности	2	ПК 1.1 ОК 02, ОК 03
	3.Трехфазные электрические цепи: понятие, получение, характеристики, соединение генератора и потребителей, мощность	2	ПК 1.2 ОК 02, ОК 03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**	ПК 1.1 ОК 02, ОК 03
	Практическое занятие 2 «Решение задач на соединение потребителей по схеме «звезда» и «треугольник»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**2**	ПК 1.1 ОК 02, ОК 03
	Работа над рефератом по теме: «Применение переменного тока в твоей профессии»		
Раздел 2. Электротехнические устройства		**20/2**	
Тема 1. Электроизмерительные приборы и электрические измерения.	**Содержание**	**6**	ПК 1.1 ОК 02, ОК 03
	1. Электрические измерения: понятие, виды, методы, погрешности, расширение пределов измерения. **Электротехнические устройства:** понятие, классификация. **Электрические измерения в цепях постоянного и переменного тока**	2	
	2. Комбинированные электроизмерительные приборы.	2	ПК 1.1 ОК 02, ОК 03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**	ПК 1.1 ОК 02, ОК 03
	Лабораторная работа 2 «Исследование работы электроизмерительных приборов»	2	

Тема 2. Электрические машины.	**Содержание**	**4**	ПК 1.1 ОК 02, ОК 03
	1.Электрические машины: назначение, классификация, обратимость. **Электрические генераторы:** классификация, устройство, принцип действия, характеристики, эксплуатация, к.п.д.	2	
	2.Электрические двигатели: классификация, устройство, принцип действия, характеристики, эксплуатация, к.п.д.	2	ПК 1.1 ОК 02, ОК 03
Тема 3. Аппаратура управления и защиты	**Содержание**	**4**	ПК 1.1 ОК 02, ОК 03
	1.Аппаратура управления. Классификация, устройство, эксплуатация. Аппараты ручного управления, их конструкция, принцип работы и область применения, достоинства и недостатки. Устройство, схемы, принцип работы магнитных пускателей и реле.	2	
	2.Аппаратура защиты: плавкие предохранители, тепловые и электронные автоматы защиты. Устройство, схемы, принцип работы.	2	ПК 1.1 ОК 02, ОК 03
Тема 4. **Электронные цепи**	**Содержание**	**2**	ПК 1.1 ОК 02, ОК 03
	1.Электронные цепи: основные параметры и методы расчета электронных цепей	2	
Тема 5 **Методы защиты от поражения электрическим током.**	**Содержание**	**2**	ПК 1.1 ОК 02, ОК 03
	1.Методы защиты от короткого замыкания. Заземление, зануление.	2	
Промежуточная аттестация -			
Всего:		**36/8**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Электротехники и сварочного оборудования», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Печатные издания

1. Электротехника Ярочкина Г.В. Электротехника [Текст]: учебник. – М.: Академия, 2-е изд., 2020. – 240 с.

2. Основы электротехники Морозова Н.Ю. (1-е изд.) учебник- М.: Изд. Центр «Академия», 2020.

3. Электротехника и электроника Немцов М.В. (5-е изд.) – М.: Изд. Центр «Академия», 2021.

4. Сборник практических задач по электротехнике Фуфаева Л.И. (8-е изд., испр.) учеб. пособие - М.: Изд. Центр «Академия», 2020.

Электронные издания

1. (Сайт содержит информацию по теме «Электрические цепи постоянного тока»)
- http://elib.ispu.ru/library/electro1/index.htm
2. (Сайт содержит электронный учебник по курсу «Общая Электротехника»)
- http://ftemk.mpei.ac.ru/elpro/
3. (Сайт содержит электронный справочник по направлению "Электротехника, электромеханика и электротехнологии").

3.2.2. Дополнительные источники

1. Электротехника Мартынова И.О. [Электронный ресурс]: PDF-копия книги для СПО/ ИО Мартынова – М.: КНОРУС,2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-R). – (Электронные издания).

2. Сборник практических задач по электротехнике Фуфаева Л.И. [Текст]: учебное пособие/ Л.И. Фуфаева. – 3-е изд., испр -М.: Академия, 2014. –288 с.

3. Задачник по электротехнике Новиков П.Н. [Текст]: практикум/ П.Н. Новиков, О. В. Толчеев -4-е изд., стер. – М.: Академия, 2010. – 384 с.

4. Электротехника с основами электроники Синдеев Ю.Г. [Текст]: учебное пособие/Ю.Г. Синдеев -14-е изд., стер -Ростов н/Д.: Феникс, 2011.-407 с.

5. Лабораторно-практические работы по электротехнике Прошин В.М. [Текст]: учебное пособие/В. М. Прошин. – М.: Академия, 2010. – 192 с.

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
1	2	3
ПК.1.1	- умеет пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения сварочных работ - знает: основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах, основные группы и марки свариваемых материалов; нормы и правила пожарной безопасности при проведении сварочных работ; правила по охране труда, в том числе на рабочем месте;	Оценка выполнения тестовых заданий; оценка выполнения рефератов оценка выполнения практической работы
ОК.02	- определяет задачи для поиска информации, - планирует процесс поиска, выбирает необходимые источники информации; - выделяет наиболее значимое в перечне информации, - структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска; - оценивает практическую значимость результатов поиска - применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач - знает: номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	Оценка выполнения тестовых заданий; оценка выполнения рефератов оценка выполнения практической работы
ОК.03	- определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применяет современную научную профессиональную терминологию; - определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования; - выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи; - определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявляет источники финансирования;	Оценка выполнения тестовых заданий; оценка выполнения рефератов оценка выполнения практической работы

	- презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; - определяет источники достоверной правовой информации; - составляет различные правовые документы; - находит интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; - оценивает жизнеспособность проектной идеи, составляет план проекта - знает: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современную научную и профессиональную терминологию; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; правила разработки презентации; основные этапы разработки и реализации проекта;	

Приложение 2.3.3.
к ОПОП-П по профессии
15.01.05 Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА……..684
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы……684
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины……..684
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ……...……...686
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины…….686
2.2. Содержание дисциплины…….686
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ……..……691
3.1. Материально-техническое обеспечение…… 691
3.2. Учебно-методическое обеспечение……... 691
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ …….....692

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.03 Материаловедение»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:

Цель дисциплины «ОП.03 Материаловедение»: формирование базовых знаний об основных группах металлических и неметаллических материалов, об их важнейших свойствах, отличительных особенностях и областях применения, умений обоснованно подбирать и использовать материалы для решения профессиональных задач.

Дисциплина «ОП.03 Материаловедение» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПК 1.4.	-	Сварочные (наплавочные) материалы	-
ПК 2.2.	Подготовки и проверка сварочных материалов для РД	Основные группы и марки материалов, свариваемых РД. Сварочные (наплавочные) материалы для РД.	-
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; владеть актуальными методами работы в	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; методы работы в профессиональной и смежных сферах; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

	профессиональной и смежных сферах; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе	психологические основы деятельности коллектива; психологические особенности личности	-

	профессиональной деятельности		
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	34	34
Самостоятельная работа	2	2
Промежуточная аттестация (зачет)	-	-
Всего	**36**	**36**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК
Раздел 1. Основные свойства и классификация материалов		**10/4**	
Тема 1.1. Основные сведения о материалах.	**Содержание**	**8**	
	1. Основные сведения о материалах. Основные сведения по истории развития материаловедения, металлургии. Роль отечественных ученых в развитии материаловедения, создании новых сплавов и разработке технологии их производства и обработки. Определение материи, вещества, свойств. Вещества простые и сложные, чистые и смеси.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 1.4. ПК 2.2
	2. Физические свойства металлов: плотность, пористость, теплопроводность, электропроводность, теплоемкость, водопоглощение, влажность, водо-, паро-, газопроницаемость, морозостойкость, тепловое расширение, температура плавления.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 1.4. ПК 2.2
	3. Механические свойства металлов: деформации (упругие и остаточные, сжатия, растяжения, изгиба, сдвига, кручения) прочность, пластичность, твердость, ударная вязкость, усталость, ползучесть.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 1.4. ПК 2.2
	4. Химические и технологические свойства металлов. Химические свойства: жаростойкость, кислотостойкость. Технологические свойства: жидкотекучесть, обработка резанием, давлением. Технологические испытания металлов: на изгиб, на осадку, на сплющивание, бортование, загиб, свариваемость. Металлы и сплавы: определение металлов, сплавов, расплавов. Коррозия металлов: определение и виды. Типы коррозии: химическая, электрохимическая.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 1.4. ПК 2.2
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	**4**	
	1. Лабораторное занятие 1. Определение предела прочности и пластичности при растяжении металлов и сплавов.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 1.4. ПК 2.2
	2. Лабораторное занятие 2. Определение ударной вязкости металлов и сплавов	2	ПК 1.4. ПК 2.2
	Самостоятельная работа обучающихся	**2**	
	1. Подготовка сообщения: «Классификация и строение металлов и сплавов».	2	ПК 1.4. ПК 2.2

Раздел 2. Железоуглеродистые сплавы и цветные металлы		**24/6**	
Тема 2.1. Железоуглеродистые сплавы.	**Содержание**	**11**	
	1. Определение железоуглеродистых сплавов. Назначение и выбор сплавов для практического использования. Диаграмма состояния сплава. Практическое использование диаграммы состояния.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 1.4. ПК 2.2
	2. Производство чугуна. Классификация чугуна. Шихта. Доменная печь. Плавление. Влияние химических элементов на свойство чугуна. Продукты доменного производства. Классификация чугуна. Серые чугуны. Получение, применение, маркировка. Высокопрочные чугуны: получение, применение, маркировка. Ковкие чугуны: получение, отжиг, маркировка.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 1.4. ПК 2.2
	3. Производство стали. Способы выплавки стали. Общие сведения: изготовление стали, виды стали, раскисление стали. Способы выплавки стали: в кислородном конвертере, мартеновских печах, электрических печах. Разливка стали.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 1.4. ПК 2.2
	4. Углеродистые стали. Классификация, применение, маркировка углеродистых сталей. Инструментальная углеродистая сталь: классификация, применение, маркировка, состав.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 1.4. ПК 2.2
	5. Легированные стали. Легирующие элементы и их влияние на свойства сталей. Виды легированных сталей, их применение и маркировка. Классификация и маркировка легированных сталей. Легированные конструкционные и инструментальные стали: классификация, применение, маркировка. Стали со специальными свойствами: классификация, применение, маркировка.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 1.4. ПК 2.2
	6. Сварочные материалы. Свариваемость сталей. Электроды ручной дуговой сварки. Состав сварочной проволоки.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 1.4. ПК 2.2
	7. Характеристика сталей. Низкоуглеродистых и низкоуглеродистых низколегированных сталей, низко- и среднелегированных закаливающихся сталей; высокохромистых мартенситных, мартенситно-ферритных и ферритных сталей; высоколегированных аустенитных сталей и сплавов.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 1.4. ПК 2.2
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	**4**	
	1. Лабораторное занятие 3. Определение твердости металлов и сплавов по Бринеллю.	2	ПК 1.4. ПК 2.2
	2. Лабораторное занятие 4. Микроструктурный анализ металлов и сплавов.	2	ПК 1.4. ПК 2.2
	Содержание	**3**	

Тема 2.2. Термическая обработка стали и чугуна.	**1. Определение термической обработки и её сущность.** Оборудование для термической обработки. Классификация печей в зависимости от применяемого топлива: пламенные, электрические; непрерывного и периодического действия. Индукционное нагревание. Охлаждение. Виды термической обработки: отжиг, нормализация, закалка, отпуск. Их назначение.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 1.4. ПК 2.2
	2. Химико-термическая обработка стали. Определение, виды (цементация, азотирование, нитроцементация, диффузионная цементация), их применение.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 1.4. ПК 2.2
	3. Термическая обработка слесарных инструментов. Зубило, бородок, молоток, гаечный ключ, отвертка, шлямбур. Температура нагрева, охлаждения.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 1.4. ПК 2.2
Тема 2.3. Цветные металлы и сплавы.	**Содержание**	**4**	
	1. Характеристики цветных металлов и сплавов. Их использование в народном хозяйстве. Классификация и свойства цветных металлов. Медь и её сплавы. Механические и технологические свойства сплавов меди, их применение. Обозначение марок меди и её сплавов.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 1.4. ПК 2.2
	2. Алюминий и его сплавы. Деформируемые и литейные сплавы алюминия, их механические и технологические свойства, применение. Обозначение марок алюминия и его сплавов. Магний, титан и их сплавы. Механические и технологические свойства сплавов магния и титана, применение. Обозначение марок титана и магния и их сплавов.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 1.4. ПК 2.2
	3. Антифрикционные сплавы: основные требования, предъявляемые к ним. Особенности структуры и свойства подшипниковых сплавов. Оловянные и свинцовые баббиты, специальные бронзы. Обозначение подшипниковых сплавов.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 1.4. ПК 2.2
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	**1**	
	1. Практическое занятие 1. Сопоставительная характеристика цветных металлов и сплавов.	1	ПК 1.4. ПК 2.2
Тема 2.4. Обработка металлов литьем и давлением.	**Содержание**	**4**	
	1. Литейное производство. Сущность и назначение литейного производства. Металлы и сплавы, применяемые в литейном производстве. Литейные свойства сплавов. Плавка сплавов. Плавильные устройства. Основные этапы технологического процесса получения отливок в разовых песчаных формах.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 1.4. ПК 2.2
	2. Специальные методы литья: кокильное, под давлением, центробежное, по выплавляемым моделям, в оболочковые формы; их характеристика, применение. Отжиг. Нормализация.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 1.4. ПК 2.2

	Закалка стали Гальванические, диффузные и распылительные процессы нанесения металлических и защитно-декоративных покрытий. Дефекты литья.		
	3. Обработка металлов давлением. Пластическая деформация металлов, её влияние на структуру и свойства металлов. Холодная и горячая обработка металлов давлением. Основные виды обработки материалов давлением: прокатка, волочение, свободная ковка, прессование, штамповка; сущность процессов, применяемое оборудование, получаемые изделия.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 1.4. ПК 2.2
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	**1**	
	1. Лабораторное занятие 5. Исследование влияния скорости охлаждения на свойства стали.	1	ПК 1.4. ПК 2.2
Раздел 3. Неметаллические материалы		**2/0**	
Тема 3.1. Вспомогательные материалы.	**Содержание**	**2**	
	1. Пластмассы и изделия из них. Электроизоляционные материалы. Теплоизоляционные материалы. Гидроизоляционные материалы.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 1.4. ПК 2.2
	Итоговая аттестация в форме дифзачета	**2**	
	Всего	**36**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория материаловедения, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Материаловедение (металлообработка): учеб. Пособие для нач. проф. образования Адаскин А.М., В.М. Зуев -М.: издательский центр «Академия», 2016 - 288 с.

2. Материаловедение Черепахин А.А. [Электронный ресурс]: PDF-копия книги для СПО/ А.А. Черепахин, И.И. Колтунов, В.А. Кузнецов. – М.: КНОРУС, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-R). – (Электронные издания).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Материаловедение и слесарное дело: учебное пособие Ю.Т.Чумаченко - М.: Феникс, 2010г.- (начальное профессиональное образование)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
ПК 1.4	Знает сварочные (наплавочные) материалы	Оценка выполнения тестовых заданий
ПК 2.2	Подготавливает и проверяет сварочные материалы для РД. Знает основные группы и марки материалов, свариваемых РД; сварочные (наплавочные) материалы для РД.	Оценка выполнения тестовых заданий
ОК 01	- распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализирует и выделяет её составные части; - определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, - определяет необходимые ресурсы; - выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) - знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; методы работы в профессиональной и смежных сферах; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	Оценка выполнения тестовых заданий; оценка выполнения рефератов оценка выполнения практической работы.
ОК 02	- определяет задачи для поиска информации, планирует процесс поиска, выбирает необходимые источники информации; - выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска; - оценивает практическую значимость результатов поиска	Оценка выполнения тестовых заданий; оценка выполнения практической работы.

	- применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - знает: приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 04	- организовывает работу коллектива и команды; - взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности - знает: психологические основы деятельности коллектива; психологические особенности личности	Выполнение и защита практических работ.
ОК 09	- понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы; - участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); - пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы - знает: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности	Выполнение и защита практических работ.

Приложение 2.3.4.
к ОПОП-П по профессии
15.01.05 Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 ДОПУСКИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА……..696
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы……696
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины……..696
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ……...……...699
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины…….699
2.2. Содержание дисциплины…….670
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ……..……703
3.1. Материально-техническое обеспечение…… 703
3.2. Учебно-методическое обеспечение…… 703
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ …….....704

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.04 Допуски и технические измерения»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:

Цель дисциплина «ОП.04 Допуски и технические измерения»: формирование знаний теории и практики системы допусков и посадок, точности обработки, допусков и отклонений формы, расположения, шероховатости поверхности, технических измерений перед рабочими операциями.

Дисциплина «ОП.04 Допуски и технические измерения» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПК 1.1	Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения сварочных работ	Основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах; основные группы и марки свариваемых материалов; нормы и правила пожарной безопасности при проведении сварочных работ; правила по охране труда, в том числе на рабочем месте	Ознакомления с конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке
ПК 1.2	Выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)	Правила подготовки кромок изделий под сварку	Выбора пространственного положения сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; структура плана для решения задач, алгоритмы	-

	выделять её составные части; определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	выполнения работ в профессиональной и смежных областях; основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; методы работы в профессиональной и смежных сферах; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-

	использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива; психологические особенности личности	-
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов; правила построения устных сообщений; особенности социального и культурного контекста	-
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности	-

	действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	34	32
Самостоятельная работа	2	2
Всего	**36**	**36**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Взаимозаменяемость деталей, узлов и механизмов		**18/4**	
Тема 1. Основы технических измерений	**Содержание**	**18**	ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	1. Основные сведения о размерах и сопряжениях в машиностроении. Взаимозаменяемость, стандартизация, Качество продукции.	2	
	2. Понятие о размерах, отклонениях, допусках. Действительный размер. Условие годности. Графическое изображение отклонений и допуска.	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	3. Понятие о сопряжениях. Определение характера соединений. Образование посадок.	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	4. Основные принципы построения ЕСДП. Поля допусков отверстий и валов	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	5. Посадки в системах отверстия и вала. Нанесение и определение предельных отклонений размеров отверстий и валов на чертежах	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	6. Допуски и отклонения формы поверхностей. Допуски и отклонения расположения поверхностей. Шероховатость поверхности. Понятие «параметры»	4	ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	7. Средства измерения, их характеристики. Методы измерений. Выбор средств измерения.	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 01, ОК 02,

			ОК 04, ОК 05, ОК 09
	8. Штангенинструменты. Виды, устройства, чтение показаний	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4**	ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Практическое занятие 1 «Определение годности действительного размера. Исправимый и неисправимый брак»	2	
	Практическое занятие 2 «Произвести измерения сварной конструкции помощью штангенинструментов»	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
Тема 2. Допуски, средства измерений в машиностроении	**Содержание**	**8/6**	ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	1. Микрометрические инструменты. Типы, устройства, чтение показаний	2	
	2. Допуски, посадки средства измерения углов и гладких конусов	2	ПК 1.6, ПК 1.9, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	3. Допуски и посадки метрических резьб. Средства контроля измерения резьб	2	ПК 1.6, ПК 1.9, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	4. Шпоночные соединения. Допуски и посадки, средства измерения	2	ПК 1.6, ПК 1.9, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4**	ПК 1.6, ПК 1.9, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Практическое занятие 3 «Произвести измерения с помощью микрометра»	2	
	Практическое занятие 4 «Определять размер отверстия по показанию индикаторного нутромера»	2	ПК 1.6, ПК 1.9, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	

	- систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем) - оформление лабораторных работ, отчетов и подготовка к их защите	2	ПК 1.6, ПК 1.9, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
Всего:		**36/8**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет«Теоретических основ сварки и резки металлов», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Допуски посадки и технические измерения в машиностроении: учебник для нач. проф. образования Зайцев С.А. Допуски, / С.А. Зайцев, А.Д. Куранов, А.Н. Толсто - М.: Издательский центр «Академия», 2-е изд., 2020-240 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Допуски и технические измерения. Лабораторно-практические работы: учеб. пособие для нач. проф. образования Багдасарова Т.А. - 3-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2013-64 с.- (Начальное профессиональное образование).

2. Допуски и технические измерения. Контрольные материалы: учеб. пособие для нач. проф. образования Багдасарова Т.А. - 3-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2013-64 с.- (Начальное профессиональное образование)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
ПК 1.1	- владеет навыками работы с конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке; - умеет пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения сварочных работ; - знает основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах; основные группы и марки свариваемых материалов; нормы и правила пожарной безопасности при проведении сварочных работ; правила по охране труда, в том числе на рабочем месте	Оценка выполнения тестовых заданий; оценка выполнения практической работы.
ПК 1.2	- владеет навыками выбора пространственного положения сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей); - умеет выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей); - знает правила подготовки кромок изделий под сварку	Оценка выполнения тестовых заданий; оценка выполнения рефератов оценка выполнения практической работы.
ОК 01	- распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализирует и выделяет её составные части; - определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, - определяет необходимые ресурсы; - выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) - знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; методы работы в профессиональной и смежных сферах; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	Оценка выполнения тестовых заданий; оценка выполнения рефератов оценка выполнения практической работы.
ОК 02	- определяет задачи для поиска информации, планирует процесс поиска, выбирает необходимые источники информации;	Оценка выполнения тестовых заданий;

	- выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска; - оценивает практическую значимость результатов поиска - применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - знает: приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	оценка выполнения практической работы.
ОК 04	- организовывает работу коллектива и команды; - взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности - знает: психологические основы деятельности коллектива; психологические особенности личности	Выполнение и защита практических, расчетно-графических работ.
ОК 05	-грамотно излагает свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявляет толерантность в рабочем коллективе - знает: правила оформления документов; правила построения устных сообщений; особенности социального и культурного контекста	Выполнение и защита практических, расчетно-графических работ.
ОК 09	- понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы; - участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); - пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы - знает: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности	Выполнение и защита практических работ.

Приложение 3
к ОПОП-П по профессии
15.01.05 Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки)

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ

Материально- техническое оснащение специальных помещений для реализации образовательной программы, включая програмное обеспечение

1. Материально-техническое оснащение
1.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Технической графики»

№ п/п	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стол ученический-15 шт.	Мебель	Основное	Столешница изготовлена из ДСП толщиной 16 мм размером 1200 х 500 мм, торцы с противоударной кромкой ПВХ 1,2 мм. В комплектацию входят 2 крючка.	ОП.01, ОП.04
2.	Стул ученический-30 шт.	Мебель	Основное	Стул ученический предназначен для оборудования учебных классов любых образовательных учреждений, а также других помещений. Стул ученический изготовлен: Сиденье: ЛДСП класса эмиссии Е1 древесных текстур, толщина ЛДСП 16 мм.	ОП.01, ОП.04
3.	Стол преподавателя-1 шт.	Мебель	Основное	Стол подставной (1000х440х660) СК23	ОП.01, ОП.04
4.	Стул преподавателя-1 шт.	Мебель	Основное	Габариты: 430 х 480 х 840 мм. Офисный стул изготовлен из цельносварного каркаса тонкостенной профильной трубы 20 х 20 х 1,5 мм. диаметром 16 х 1,0 мм. Каркас стула окрашен защитно-декоративным порошковым покрытием. Концы труб каркаса закрыты защитно-декоративными пластиковыми пробками-опорами	ОП.01, ОП.04
5.	Персональный компьютер-1 шт.	ТС	Основное	Персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением Windows 7, Microsoft	ОП.01, ОП.04

				Office 2007, подключенным к сети Internet и средствами вывода звуковой информации.	
6.	Учебно-наглядные пособия	УМК	Основное	комплект учебно-наглядных средств обучения: модели, натурные объекты, электронные презентации, демонстрационные таблицы	ОП.01, ОП.04

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда»

№ п/п	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стол ученический-15 шт.	Мебель	Основное	Столешница изготовлена из ДСП толщиной 16 мм размером 1200 х 500 мм, торцы с противоударной кромкой ПВХ 1,2 мм. В комплектацию входят 2 крючка.	СГ.03, СГ.06
2.	Стул ученический-30 шт.	Мебель	Основное	Стул ученический предназначен для оборудования учебных классов любых образовательных учреждений, а также других помещений. Стул ученический изготовлен: Сиденье: ЛДСП класса эмиссии Е1 древесных текстур, толщина ЛДСП 16 мм.	СГ.03, СГ.06
3.	Стол преподавателя-1 шт.	Мебель	Основное	Стол подставной (1000х440х660) СК23	СГ.03, СГ.06
4.	Стул преподавателя-1 шт.	Мебель	Основное	Габариты: 430 х 480 х 840 мм. Офисный стул изготовлен из цельносварного каркаса тонкостенной профильной трубы 20 х 20 х 1,5 мм. диаметром 16 х 1,0 мм. Каркас стула окрашен защитно-декоративным порошковым покрытием. Концы труб каркаса закрыты защитно-декоративными пластиковыми пробками-опорами	СГ.03, СГ.06

5.	Персональный компьютер-1 шт.	ТС	Основное	Персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением Windows 7, Microsoft Office 2007, подключенным к сети Internet и средствами вывода звуковой информации.	СГ.03, СГ.06
6.	Прибор – 1 шт.	ТС	Основное	Прибор Сигнал	СГ.03, СГ.06
7.	Прибор – 1 шт.	ТС	Основное	Прибор Фотон	СГ.03, СГ.06
8.	Прибор - 3 шт.	ТС	Основное	Приборы: ДП-22, ДП-24, ДП-5Б;	СГ.03, СГ.06
9.	Шина для иммобилизации перелома – 1 шт.	ТС	Основное	Шины Дитерихса	СГ.03, СГ.06
10.	Противогазы – 15 шт.	УМК	Основное	Противогазы ГП 5	СГ.03, СГ.06
11.	Противогазы – 15 шт.	УМК	Основное	Противогазы детские	СГ.03, СГ.06
12.	Винтовка пневматическая – 1 шт.	УМК	Основное	Винтовки пневматические МР-512-11	СГ.03, СГ.06
13.	Макет – 1 шт.	УМК	Основное	Макет автомата Калашникова АК-74 М;	СГ.03, СГ.06
14.	Плакаты – 10 шт.	УМК	Основное	Плакаты по основным темам рабочей программы	СГ.03, СГ.06

Кабинет «Теоретических основ сварки и резки металлов»

№ п/п	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стол ученический-15 шт.	Мебель	Основное	Столешница изготовлена из ДСП толщиной 16 мм размером 1200 х 500 мм, торцы с противоударной кромкой ПВХ 1,2 мм. В комплектацию входят 2 крючка.	ПМ.01-ПМ04, ОП. 03, СГ.06

2.	Стул ученический-30 шт.	Мебель	Основное	Стул ученический предназначен для оборудования учебных классов любых образовательных учреждений, а также других помещений. Стул ученический изготовлен: Сиденье: ЛДСП класса эмиссии Е1 древесных текстур, толщина ЛДСП 16 мм.	ПМ.01-ПМ04, ОП. 03, СГ.06
3.	Стол преподавателя-1 шт.	Мебель	Основное	Стол подставной (1000х440х660) СК23	ПМ.01-ПМ04, ОП. 03, СГ.06
4.	Стул преподавателя-1 шт.	Мебель	Основное	Габариты: 430 х 480 х 840 мм. Офисный стул изготовлен из цельносварного каркаса тонкостенной профильной трубы 20 х 20 х 1,5 мм. диаметром 16 х 1,0 мм. Каркас стула окрашен защитно-декоративным порошковым покрытием. Концы труб каркаса закрыты защитно-декоративными пластиковыми пробками-опорами	ПМ.01-ПМ04, ОП. 03, СГ.06
5.	Персональный компьютер-1 шт.	ТС	Основное	Персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением Windows 7, Microsoft Office 2007, подключенным к сети Internet и средствами вывода звуковой информации.	ПМ.01-ПМ04, ОП. 03, СГ.06
6.	Макет – 1 шт.	УМК	Основное	Макет газового баллона	ПМ.01-ПМ04, ОП. 03, СГ.06
7.	Плакаты – 10 шт.	УМК	Основное	Плакаты по основным темам рабочей программы	ПМ.01-ПМ04, ОП. 03, СГ.06
8.	Учебная модель – 1 шт.	УМК	Основное	Редуктор	ПМ.01-ПМ04, ОП. 03, СГ.06
9.	Учебная модель – 1 шт.	УМК	Основное	Горелка	ПМ.01-ПМ04, ОП. 03, СГ.06
10.	Учебная модель – 1 шт.	УМК	Основное	Резаки	ПМ.01-ПМ04, ОП. 03, СГ.06
11.	Учебная модель – 1 шт.	УМК	Основное	Плазмотрон	ПМ.01-ПМ04, ОП. 03, СГ.06
12.	Тренажер – 1 шт.	УМК	Основное	Малоамперный дуговой тренажер сварщика	ПМ.01-ПМ04,

					ОП. 03, СГ.06
13.	Учебная модель	УМК	Основное	Образцы деталей	ПМ.01-ПМ04, ОП. 03, СГ.06
14.	Инструмент	УМК	Основное	Инструмент слесарный	ПМ.01-ПМ04, ОП. 03, СГ.06
15.	Макет	УМК	Основное	Полуавтоматические машины для сварки	ПМ.01-ПМ04, ОП. 03, СГ.06
16.	Макет	УМК	Основное	Ацетиленовый генератор	ПМ.01-ПМ04, ОП. 03, СГ.06

1.2. Оснащение лабораторий/ мастерских

Лаборатория «Материаловедения и испытания материалов и контроля качества сварных соединений»

№ п/п	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стол ученический – 15 шт.	Мебель	Основное	Столешница изготовлена из ДСП толщиной 16 мм размером 1200 х 500 мм, торцы с противоударной кромкой ПВХ 1,2 мм. В комплектацию входят 2 крючка	ПМ.01-ПМ04, ОП. 03, СГ.06
2.	Стул ученический – 30 шт.	Мебель	Основное	Стул ученический предназначен для оборудования учебных классов любых образовательных учреждений, а также других помещений. Стул ученический изготовлен: Сиденье: ЛДСП класса эмиссии Е1 древесных текстур, толщина ЛДСП 16 мм	ПМ.01-ПМ04, ОП. 03, СГ.06
3.	Стол преподавателя – 1 шт.	Мебель	Основное	Стол подставной (1000х440х660) СК23	ПМ.01-ПМ04, ОП. 03, СГ.06
4.	Стул преподавателя – 1 шт.	Мебель	Основное	Габариты: 430 х 480 х 840 мм.	ПМ.01-ПМ04, ОП. 03, СГ.06

				Офисный стул изготовлен из цельносварного каркаса тонкостенной профильной трубы 20 х 20 х 1,5 мм. диаметром 16 х 1,0 мм. Каркас стула окрашен защитно-декоративным порошковым покрытием. Концы труб каркаса закрыты защитно-декоративными пластиковыми пробками-опорами	
5.	Персональный компьютер -1 шт.Стулья: ученические - 5 шт., учительский – 1 шт.	ТС	Основное	Персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением Windows 7, Microsoft Office 2007, подключенным к сети Internet и средствами вывода звуковой информации	ПМ.01-ПМ04, ОП. 03, СГ.06
6.	Твердомер -1шт.	ТС	Специализированное	Диапазон измерения по Бринеллю 90 – 450 НВ по Роквеллу 20 – 70 HRC по Виккерсу 240 – 940 HV	ПМ.01-ПМ04, ОП. 03, СГ.06
7.	Комплект ВИК – 1 шт.	ТС	Специализированное	комплект инструментов для визуального контроля ВИК базовый;	ПМ.01-ПМ04, ОП. 03, СГ.06
8.	Дефектоскоп – 1 шт.	ТС	Специализированное	ультразвуковой дефектоскоп УД2-12	ПМ.01-ПМ04, ОП. 03, СГ.06
9.	Плакаты	УМК	Основное	комплект плакатов и схем по темам программы;	ПМ.01-ПМ04, ОП. 03, СГ.06
10.	Образцы	УМК	Основное	комплекты натуральных образцов;	ПМ.01-ПМ04, ОП. 03, СГ.06

Лаборатория «Электротехники и сварочного оборудования»

№ п/п	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины

1.	Стол ученический-15 шт.	Мебель	Основное	Столешница изготовлена из ДСП толщиной 16 мм размером 1200 х 500 мм, торцы с противоударной кромкой ПВХ 1,2 мм. В комплектацию входят 2 крючка.	ПМ.01-ПМ04, ОП. 02
2.	Стул ученический-30 шт.	Мебель	Основное	Стул ученический предназначен для оборудования учебных классов любых образовательных учреждений, а также других помещений. Стул ученический изготовлен: Сиденье: ЛДСП класса эмиссии Е1 древесных текстур, толщина ЛДСП 16 мм.	ПМ.01-ПМ04, ОП. 02
3.	Стол преподавателя-1 шт.	Мебель	Основное	Стол подставной (1000х440х660) СК23	ПМ.01-ПМ04, ОП. 02
4.	Стул преподавателя-1 шт.	Мебель	Основное	Габариты: 430 х 480 х 840 мм. Офисный стул изготовлен из цельносварного каркаса тонкостенной профильной трубы 20 х 20 х 1,5 мм. диаметром 16 х 1,0 мм. Каркас стула окрашен защитно-декоративным порошковым покрытием. Концы труб каркаса закрыты защитно-декоративными пластиковыми пробками-опорами	ПМ.01-ПМ04, ОП. 02
5.	Персональный компьютер-1 шт.	ТС	Основное	Персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением Windows 7, Microsoft Office 2007, подключенным к сети Internet и средствами вывода звуковой информации.	ПМ.01-ПМ04, ОП. 02
6.	Проектор – 1 шт.	УМК	Основное	Технология LCD Разрешение 1280 х 720 Яркость 3000 lm Контраст 2000:1 Цвет черный	ПМ.01-ПМ04, ОП. 02
7.	Интерактивная доска – 1 шт.	ТС	Основное	Интерактивный комплект состоящий из интерактивной доски, и крепления проектора.	ПМ.01-ПМ04, ОП. 02
8.	Сканер -1 шт.	ТС	Основное	Тип планшетный Максимальный формат бумаги А4	ПМ.01-ПМ04, ОП. 02
9.	Принтер – 1 шт.	ТС	Основное	Тип лазерный, черно-белый	ПМ.01-ПМ04,

				Максимальный формат бумаги А4	ОП. 02
10.	Стенды	УМК	Основное	Основы электротехники; исследование асинхронных машин; исследование машин постоянного тока; однофазные, трехфазные трансформаторы; измерение электрических величин.	ПМ.01-ПМ04, ОП. 02

Мастерская «Слесарная»

№ п/п	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Шкаф для инструмента	Мебель	Специализированное	ВхШхГ, мм 1900х950х500	ПМ.01-ПМ04
2.	Стеллаж	Мебель	Специализированное	Высота 1800-2100 Ширина 800-1000 Глубина 500-600	ПМ.01-ПМ04
3.	Верстак	Мебель	Специализированное	Длина 1500-1600 Глубина: 700-800	ПМ.01-ПМ04
4.	Стул преподавателя	Мебель	Основное	Кресло офисное, ткань, черное	ПМ.01-ПМ04
5.	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Письменный стол для преподавателя	ПМ.01-ПМ04
6.	Вешалка	Мебель	Основное	Напольная вешалка, чёрный	ПМ.01-ПМ04
7.	МФУ лазерное А4	ТС	Основное	Тип МФУ лазерное черно-белая; Функции устройства принтер, сканер, копир; Максимальный формат А4; Автоматическая двусторонняя печать - наличие; Оперативная память не менее 512 МБ; Интерфейсы Wi-Fi, Ethernet (RJ-45), USB. Комплект поставки 8документация, кабель питания, USB-кабель, стартовый картридж	ПМ.01-ПМ04
8.	ИНТЕРАКТИВНАЯ ЖК-ПАНЕЛЬ	ТС	Специализированное	75" ИНТЕРАКТИВНАЯ ЖК-ПАНЕЛЬ С LED-ПОДСВЕТКОЙ, 4K, VESA 800X400, ТЕХНОЛОГИЯ	ПМ.01-ПМ04

				INGLASS, 20 ТОЧЕК, УЛУЧШЕННАЯ ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ, АС 2Х10 ВТ.	
9.	МФУ А3	ТС	Основное	Технология печати лазерный; Тип печати цветной; Формат печати А3; Сканер – наличие; Копировальный аппарат –наличие; Максимальное разрешение цветной печати 1200х1200 dpi; Автоматическая двусторонняя печать (duplex-unit) в стандартной комплектации – наличие; тип сканирующего устройства - планшетный/протяжной; Максимальный формат сканирования А3; Разрешение сканирования 600х600 dpi; Максимальный формат копирования А3; Объем оперативной памяти (стандартный) 1 ГБ; Интерфейс USB 2.0 ; Интерфейс RJ-45; особенности - Встроенный сервер сетевой печати	ПМ.01-ПМ04
10.	Флипчарт магнитно - маркерный на роликах	ТС	Специализированное	Размер 60х90 см (см)	ПМ.01-ПМ04
11.	Видеокамера	ТС	Основное	Тип IP-камера; Установка камеры в помещении, вне помещения; Тип матрицы CMOS; Число пикселей матрицы не менее 8 Мп; Минимальная степень освещенности 0.01 лк; Фокусное расстояние от 2.8 мм до 12 мм; Zoom x4 (опт.); Максимальное разрешение не менее 2592х1944; Максимальная частота кадров не менее 20 кадров/с; Наличие встроенного микрофона; Тип подключения проводной; Поддержка PoE – наличие; Поддерживаемые протоколы TCP/IP, RTSP, SMTP, NTP, DHCP, DNS, DDNS, FTP, HTTP	ПМ.01-ПМ04
12.	Автоматизированное рабочее место (системный блок, монитор, операционная система, мышь,	ТС	Специализированное	Процессор: количество ядерных менее 6-ядерный; Объем оперативной памяти 16 Гб; Объем SSD накопителя 1Tb; Количество дискретных видеокарт 1; Видеоадаптер -наличие; Операционная система - наличие Bluetooth –наличие; WiFi -наличие	ПМ.01-ПМ04

	клавиатура, сетевой фильтр)			Монитор: Диагональ экрана (дюйм) 21.5"; Видео разъемы VGA (D-Sub); Разъем HDMI; Разъем DVI	
13.	Сетевой фильтр Пилот, 6 розеток	ТС	Основное	Длина шнура 5 м	ПМ.01-ПМ04
14.	Электрический настольный заточной станок	ТС	Специализированное	Мощность, 850 Вт	ПМ.01-ПМ04
15.	Аппарат для плазменной резки металла	ТС	Специализированное	Аппарат плазменной резки	ПМ.01-ПМ04
16	Компрессор для аппарата плазменной резки металлам	ТС	Специализированное	Ременной компрессор	ПМ.01-ПМ04
17.	Пила торцовочная	ТС	Специализированное	С дисками	ПМ.01-ПМ04
18.	Пресс гидравлический	ТС	Специализированное	Усилие, 30 т	ПМ.01-ПМ04
19.	Кромкофрезерный станок для снятия фасок	ТС	Специализированное	Станок кромкофрезерный с автоподачей SMA 870	ПМ.01-ПМ04
20.	Стальная щетка	ТС	Специализированное	Длина, 260 мм	ПМ.01-ПМ04
21.	Огнетушитель углекислотный ОУ-1	ТС	Специализированное	Объем, 1,34 л	ПМ.01-ПМ04
22.	Аптечка производственная	ТС	Специализированное	Тип стационарная	ПМ.01-ПМ04
23.	Часы настенные	ТС	Специализированное	Габариты товара (длина × ширина × высота) 45,5 см × 3 см × 21,5 см	ПМ.01-ПМ04
24.	Кулер для воды	ТС	Специализированное	Кулер, напольный, компрессорный, «push» - кран, белый	ПМ.01-ПМ04
25.	Метла для уборки рабочих мест	ТС	Специализированное	Материал метлы Полиэтилентерефталат	ПМ.01-ПМ04
26.	Совок металлический с длинной ручкой	ТС	Специализированное	Длина ручки,300 мм	ПМ.01-ПМ04

27.	Комплект стендов для газовой сварки	УМК	Специализированное	Стенды-планшеты светодинамические по газовой резке	ПМ.01-ПМ04
28.	Демонстрационный стенд	УМК	Специализированное	Демонстрационный стенд "Трансформатор сварочный" ДмС-ТрСв-02	ПМ.01-ПМ04
29.	Планшет	УМК	Специализированное	Планшет "Инструмент для контроля подготовки материалов к сварке и сварных соединений" с натуральными образцами	ПМ.01-ПМ04
30.	Демонстрационный стенд "Инверторный сварочный аппарат"	УМК	Специализированное	Демонстрационный стенд "Инверторный сварочный аппарат"	ПМ.01-ПМ04

Мастерская «Сварочная для сварки металлов»

№ п/п	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Тележка инструментальная	Мебель	Специализированное	Инструментальная тележка 870х820х450, Количество полок, 3 шт.	ПМ.01-ПМ04
2.	Табурет сварщика Т-1	Мебель	Специализированное	сиденье Ø370, высота сиденья = 530÷670 мм	ПМ.01-ПМ04
3.	Стол сварщика с вытяжным устройством	Мебель	Специализированное	с фильтровентиляционной установкой с рекуперацией мощность всасывания на входе не менее 1000 м3/час 1890х930х1400 мм. Со встроенным компрессором 2 съемные чугунные плиты с пазами. Мах равномерно распределенная нагрузка на рабочую поверхность: 1000 кг С ПВУ и ФВУ С вентилятором С системой самоочистки С искрогасителем Масса: 301 кг	ПМ.01-ПМ04

4.	Сварочно монтажный стол	Мебель	Специализированное	Сварочно-монтажный стол СМС 500х1000	ПМ.01-ПМ04
5.	Комплект инструментов ВИК	ТС	Специализированное	материал сталь, пластик	ПМ.01-ПМ04
6.	УШС №3	ТС	Специализированное	Вес нетто, 0,13 кг	ПМ.01-ПМ04
7.	УШС №2	ТС	Специализированное	Вес нетто, 0,1 кг	ПМ.01-ПМ04
8.	Машинка для заточки вольфрамового электрода			Номинальное напряжение на входе: 220 В Max. ток: 200 А Процессы MIG/MAG/MMA Потребляемая мощность 8,2 кВА Скорость подачи проволоки 3 - 13м/мин. Габариты 467х243х447 В комплекте с аппаратом идёт горелка MIG 15 3 метра - 1 шт. кабель 25mm2, 3 метра - 1 шт. зажим на массу 300А - 1 шт. ролик с V-образной канавкой для работы со стальной проволокой 0.8-1.0мм	ПМ.01-ПМ04
9.	Печь для прокалки электродов	ТС	Специализированное	Тип газа: аргон, углекислота	ПМ.01-ПМ04
10.	Комплект для газовой резки и сварки	ТС	Специализированное	Тип газа: аргон, углекислота	ПМ.01-ПМ04
11.	Баллон кислородный, 40 л	ТС	Специализированное	Тип газа: аргон	ПМ.01-ПМ04
12.	Баллон пропановый, 50 л	ТС	Специализированное	Тип газа: углекислота	ПМ.01-ПМ04
13.	Баллон аргоновый	ТС	Специализированное	Тип газа 98% Ar+2% CO2	ПМ.01-ПМ04
14.	Сварочный аппарат	ТС	Специализированное	Max мощность, 0,3кВт	ПМ.01-ПМ04
15.	Сварочные полуавтомат инверторный	ТС	Специализированное	Номинальное напряжение на входе: 220 В Max. ток: 200 А Процессы MIG/MAG/MMA Потребляемая мощность 8,2 кВА Скорость подачи проволоки 3 - 13м/мин. Габариты 467х243х447. В комплекте с аппаратом идёт горелка MIG 15 3 метра - 1 шт., кабель 25mm2, 3 метра - 1 шт.	ПМ.01-ПМ04

				зажим на массу 300А - 1 шт. ролик с V-образной канавкой для работы со стальной проволокой 0.8-1.0мм	
16.	Редуктор с двумя ротаметрами	ТС	Специализированное	Тип газа: аргон, углекислота	ПМ.01-ПМ04
17.	Редуктор с одним ротаметром	ТС	Специализированное	Тип газа: аргон, углекислота	ПМ.01-ПМ04
18.	Редуктор с одним ротаметром	ТС	Специализированное	Тип газа: аргон	ПМ.01-ПМ04
19.	Редуктор с одним ротаметром	ТС	Специализированное	Тип газа: углекислота	ПМ.01-ПМ04
20.	Балон сварочная смесь 80/20	ТС	Специализированное	Тип газа 98% Ar+2% CO2	ПМ.01-ПМ04
21.	Термопенал	ТС	Специализированное	Мах мощность, 0,3кВт	ПМ.01-ПМ04
22.	Тренажер сварщика ТСВ-02	ТС	Специализированное	Тренажер сварщика	ПМ.01-ПМ04
23.	Тренажер сварщика ТСВ-03	ТС	Специализированное	Тренажер сварщика	ПМ.01-ПМ04
24.	Розетка в комплекте с вилкой для фильтровентиляционной установки	ТС	Специализированное	Количество гнезд 2 Максимальний ток 16 А	ПМ.01-ПМ04
25.	Углошлифовальная машина под круг 125мм	ТС	Специализированное	Мощность, 950 Вт	ПМ.01-ПМ04
26.	Молоток-шлака отделитель	ТС	Специализированное	270х140х50	ПМ.01-ПМ04
27.	Молоток слесарный	ТС	Специализированное	Вес бойка,0,5 кг	ПМ.01-ПМ04
28.	Зубило слесарное	ТС	Специализированное	Длина, 200 мм	ПМ.01-ПМ04
29.	Клещи зажимные	ТС	Специализированное	Длина, 280 мм	ПМ.01-ПМ04
30	Струбцина	ТС	Специализированное	Глубина зажима, 60 мм	ПМ.01-ПМ04
31.	Магнитные угольники	ТС	Специализированное	Мах усилие, 34 кг	ПМ.01-ПМ04

32.	Стальная щетка	ТС	Специализированное	Длина, 260 мм	ПМ.01-ПМ04
33.	Розетка – однофазная 220 В 6кВА монтаж розетки 500 мм от пола (наличие защитного проводника PE) - для сварочного оборудования	ТС	Специализированное	Количество гнезд 2 Максимальний ток 16 А	ПМ.01-ПМ04
34.	Розетка однофазная для электроинструмента участника 220 В 2кВА монтаж розетки 1000 мм от пола (наличие защитного проводника PE)	ТС	Специализированное	Количество гнезд 2 Максимальний ток 16 А	ПМ.01-ПМ04
35.	Напильник прямой	ТС	Специализированное	Напильник 150 мм	ПМ.01-ПМ04
36.	Напильник овальный	ТС	Специализированное	Напильник 200 мм	ПМ.01-ПМ04
37.	Пассатижи	ТС	Специализированное	Пассатижи 160 мм	ПМ.01-ПМ04
38.	Спрей антипригарный	ТС	Специализированное	Спрей антипригарный (400 мл)	ПМ.01-ПМ04
39.	Комбинированные плоскогубцы	ТС	Специализированное	Комбинированные плоскогубцы 180 мм	ПМ.01-ПМ04
40.	Обувь с защитным носком	ТС	Специализированное	верх натуральная кожа, текстиль (100% полиэфир) с PU покрытием;	ПМ.01-ПМ04
41.	Огнетушитель углекислотный ОУ-1	ТС	Специализированное	Объем, 1,34 л	ПМ.01-ПМ04
42.	Штора сварочная cepro	ТС	Специализированное	Стандарт ISO EN 25980	ПМ.01-ПМ04
43.	Краги сварщика для TIG сварки	ТС	Специализированное	Тип пятипалые	ПМ.01-ПМ04
44.	Диэлектрический коврик 1 группы	ТС	Специализированное	750х750х6 мм, черный,	ПМ.01-ПМ04
45.	Система освещения	ТС	Специализированное	598х300х400	ПМ.01-ПМ04

46.	Краги сварщика для MMA и MIG/MAG	ТС	Специализированное	Спилковые краги сварщика пятипалые	ПМ.01-ПМ04
47.	Маска сварочная	ТС	Специализированное	Тип светофильтра Хамелеон	ПМ.01-ПМ04
48.	Костюм сварщика	ТС	Специализированное	Костюм сварщика размер М, брезент+спилок	ПМ.01-ПМ04
49.	Очки защитные	ТС	Специализированное	Защитные открытые очки	ПМ.01-ПМ04
50.	Штора сварочная брезентовая	ТС	Специализированное	Сварочная штора 1450 × 1800, огнеупорная	ПМ.01-ПМ04
51.	Планшет	ТС	Специализированное	Планшет "Сварочные материалы" с натуральными образцами	ПМ.01-ПМ04
52.	Планшет	ТС	Специализированное	Планшет «Сварные соединения»	ПМ.01-ПМ04
53.	Комплект плакатов "Оборудование. Техника и технология Сварки и резки металлов"	УМК	Специализированное	Презентации и плакаты Оборудование, техника и технология сварки и резки металлов	ПМ.01-ПМ04
54.	Баллон для углекислоты	ТС	Специализированное	Объем, 50 л	

1.3. Оснащение спортивного комплекса/зала

Спортивный зал

№ п/п	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Спортивный инвентарь	Мебель	Основное	- мячи футбольные, - мячи волейбольные, - мячи баскетбольные, - сетка волейбольная, - сетка баскетбольная, - стойки волейбольные, - щиты баскетбольные,	СГ.04

				- скамейка гимнастическая, - столы для настольного тенниса, - шахматы, - часы шахматные, - секундомер, - канат для перетягивания	

1.4. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы

Читальный зал/библиотека

№ п/п	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стеллажи выставочные – 3 шт.	Мебель	Основное	Модели с открытым доступом, оснащены наклонными полками, предназначены для размещения печатных изданий.	ПМ.01-ПМ04, ОП.01-ОП.04, СГ.01-СГ.06
2.	Библиотечные столы – 9 шт.	Мебель	Основное	Многоместные открытые столы, позволяющие максимально компактно расположить читателя в определенной зоне читального зала.	ПМ.01-ПМ04, ОП.01-ОП.04, СГ.01-СГ.06
3.	Кафедра библиотечная– 1 шт.	Мебель	Основное	позволяет сделать работу библиотекаря не только удобной и эффективной, но и быстро и качественно обслуживать посетителей библиотеки.	ПМ.01-ПМ04, ОП.01-ОП.04, СГ.01-СГ.06
4.	Стол учительский – 1 шт.	Мебель	Основное	Учительский стол предназначен не только для чтения и письма, но также для хранения книг, журналов и письменных принадлежностей.	ПМ.01-ПМ04, ОП.01-ОП.04, СГ.01-СГ.06
5.	Стулья: ученические - 5 шт., учительский – 1 шт.	Мебель	Основное	Применяются для удобства расположения читателей.	ПМ.01-ПМ04, ОП.01-ОП.04, СГ.01-СГ.06

6.	Каталожный шкаф – 1 шт.	Мебель	Основное	Используется для алфавитных и систематических каталогов.	ПМ.01-ПМ04, ОП.01-ОП.04, СГ.01-СГ.06
7.	Доска классная – 1 шт.	Мебель	Основное	Поверхность, на которой преподаватель и обучающиеся могут писать или рисовать для пояснения изучаемого материала. используют, чтобы оставлять записки и объявления о новых событиях.	ПМ.01-ПМ04, ОП.01-ОП.04, СГ.01-СГ.06
8.	Скамейки – 9 шт.	Мебель	Основное	Применяются для удобства расположения читателей.	ПМ.01-ПМ04, ОП.01-ОП.04, СГ.01-СГ.06
9.	Стеллаж для печатной продукции – 1 шт.	Мебель	Основное	Служит для хранения печатной продукции.	ПМ.01-ПМ04, ОП.01-ОП.04, СГ.01-СГ.06
10.	Информационные стенды – 2 шт.	Мебель	Основное	Предназначены для размещения информационных материалов.	ПМ.01-ПМ04, ОП.01-ОП.04, СГ.01-СГ.06
11.	Персональный компьютер – 1 шт.	Мебель	Основное	Обеспечение обратной связи в процессе обучения, обеспечение индивидуализации учебного процесса, повышение наглядности учебного процесса, поиск информации из самых широких источников, моделирование изучаемых процессов или явлений, организация коллективной и групповой работы.	ПМ.01-ПМ04, ОП.01-ОП.04, СГ.01-СГ.06
12.	Ноутбуки – 5 шт.	Мебель	Основное	Обеспечение обратной связи в процессе обучения, обеспечение индивидуализации учебного процесса, повышение наглядности учебного процесса, поиск информации из самых широких источников, моделирование изучаемых процессов или явлений, организация коллективной и групповой работы.	ПМ.01-ПМ04, ОП.01-ОП.04, СГ.01-СГ.06
13.	МФУ – 1 шт.	Мебель	Основное	Печатное, копировальное, сканирующее устройство.	ПМ.01-ПМ04, ОП.01-ОП.04, СГ.01-СГ.06

2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Количество	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)
1.	Лицензионное программное обеспечение Windows 7, Microsoft Office 2007; Свободно распространяемое программное обеспечение: Opera, Google Chrome, Avast Free Antivirus	1	СГ.06, ОП.01-ОП.04 ПМ.01-ПМ.04

Приложение 4
к ОПОП-П по профессии
15.01.05 Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки)

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ……..……726**
2. **ПРИМЕРНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ……....728**
3. **ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА….730**

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Особенности образовательной программы

Настоящая программа государственной итоговой аттестации разработана для организации и проведения государственной итоговой аттестации обучающихся ОБПОУ «Курский монтажный техникум» (далее – программа ГИА, ГИА), завершающих освоение основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки(наплавки)» по очной форме обучения на базе основного общего образования со сроком обучения 1 год 10 месяцев, с получением квалификации: Сварщик.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, перечисленных в таблице 1. Рекомендуется последовательное освоение видов деятельности.

Виды деятельности Таблица 1

Код и наименование вида деятельности (ВД)	**Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД**
1	2
В соответствии с ФГОС	
ВД 1. Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений.	ПМ.01 Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль качества сварных соединений
ВД 2. Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	ПМ.02 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом
ВД 3.Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе	ПМ.03 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе
По запросу работодателя	
ВД 4. Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением	ПМд.01 выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением

1.2. Применяемые материалы

Результаты освоения основной профессиональной образовательной программы, демонстрируемые при проведении ГИА, представлены в таблице 2.

Для проведения демонстрационного экзамена применяется комплект оценочной документации «КОД № _____»

Перечень результатов, демонстрируемых выпускником Таблица 2

ФГОС 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) Перечень проверяемых требований к результатам освоения Примерной основной образовательной программы		
Оцениваемые виды деятельности	**Код проверяемого требования**	**Проверяемые компетенции**
1	2	3
Для базового и профильного уровня		
ВД -01	Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений.	
	ПК 1.1	Проводить сборочные операции перед сваркой с использованием конструкторской, производственно-технологической и нормативной документации.
	ПК 1.2	Выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)
	ПК 1.3	Применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкций (изделий, узлов, деталей) под сварку
	ПК 1.4	Проводить подготовку элементов конструкций (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистку сварных швов и удаление поверхностных дефектов после сварки с использованием ручного и механизированного инструмента
	ПК 1.5	Проводить контроль собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.
ВД -02	Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	
	ПК 2.1	Проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.
	ПК 2.2	Настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом.
	ПК 2.3	Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке.
	ПК 2.4	Выполнять ручную дуговую сварку (наплавку, резку) плавящимся покрытым электродом простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва

	ПК 2.5.	Выполнять дуговую резку металла
ВД -03	Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе	
	ПК 3.1	Проверять работоспособность и исправность оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе
	ПК 3.2	Настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе.
	ПК 3.3	Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке.
	ПК 3.4	Выполнять ручную дуговую сварку (наплавку) неплавящимся электродом в защитном газе простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва
ВД- 04	**Вид деятельности по запросу работодателя** Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением	
	ПК 4.1	Настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением
	ПК 4.2	Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке
	ПК 4.3	Выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва

2. ПРИМЕРНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

2.1. Структура задания для процедуры ГИА

Для выпускников, осваивающих ППКРС государственная итоговая аттестация в соответствии с ФГОС СПО проводится в форме демонстрационного экзамена.

Демонстрационный экзамен направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

Задание демонстрационного экзамена – комплексная практическая задача, моделирующая профессиональную деятельность и выполняемая в реальном времени

Задания, выносимые на демонстрационный экзамен, разрабатываются на основе требований к квалификации выпускников, устанавливаемых Федеральными государственными образовательными стандартами с учетом требований работодателя,

профессиональных объединений (при наличии), требований профессиональных стандартов, положений Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (ЕТКС).

Комплект оценочной документации (КОД) – задание демонстрационного экзамена и комплекс требований к выполнению заданий демонстрационного экзамена, включающий минимальные требования к оборудованию и оснащению центров проведения демонстрационного экзамена, к составу экспертных групп, участвующих в оценке заданий демонстрационного экзамена.

Базовый уровень демонстрационного экзамена – проводится с использованием комплекта оценочной документации, содержащего варианты заданий и критерии оценивания, разработанные и утвержденные образовательной организацией (или федеральным оператором) по профессии/специальности среднего профессионального образования или по отдельным видам деятельности с учетом требований ФГОС к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы.

Профильный уровень демонстрационного экзамена – проводится с использованием комплекта оценочной документации, содержащего варианты заданий и критерии оценивания, разработанные федеральным оператором по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) среднего профессионального образования, или по отдельным видам деятельности с учетом требований ФГОС и может учитывать требования предприятий, профессиональных, отраслевых и международных стандартов и иные требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы.

2.2. Порядок проведения процедуры ГИА

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (далее соответственно - Порядок, ГИА) устанавливает правила организации и проведения организациями, осуществляющими образовательную деятельность по образовательным программам среднего профессионального образования (далее - образовательные организации), завершающей освоение имеющих государственную аккредитацию основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) (далее - образовательные программы среднего профессионального образования), включая формы ГИА, требования к использованию средств обучения и воспитания, средств связи при проведении ГИА, требования, предъявляемые к лицам, привлекаемым к проведению ГИА, порядок подачи и рассмотрения апелляций, изменения и (или) аннулирования результатов ГИА, а также особенности проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов.

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов проводится ГИА с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

Общие и дополнительные требования, обеспечиваемые при проведении ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов приводятся в комплекте оценочных средств с учетом особенностей разработанного задания и используемых средств.

Образовательная организация обязана не позднее, чем за один рабочий день до дня проведения демонстрационного экзамена уведомить главного эксперта об участии

в проведении демонстрационного экзамена тьютора (ассистента), оказывающего необходимую помощь выпускнику из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов, инвалидов (при необходимости).

Длительность проведения государственной итоговой аттестации по основной профессиональной образовательной программе по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) определяется ФГОС СПО. Часы учебного плана (календарного учебного графика), отводимые на ГИА, определяются применительно к нагрузке обучающегося. В структуре времени, отводимого ФГОС СПО по основной профессиональной образовательной программе по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) на государственную итоговую аттестацию, образовательная организация самостоятельно определяет график проведения демонстрационного экзамена.

3. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

3.1. Структура и содержание типового задания

3.1.1. Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени. Задание состоит из практического блока и теоретического блока.

Примерное практическое задание по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) включает:

1 Лист задания.

2 Лист оценивания операций.

3 Необходимые приложения.

В подготовительный день в личном кабинете цифровой платформы Главный эксперт получает вариант задания и схему оценки для проведения демонстрационного экзамена в конкретной экзаменационной группе. В день экзамена Главный эксперт выдает экзаменационные задания каждому участнику в бумажном виде, исходные данные, лист оценивания (если приемлемо), дополнительные инструкции к ним (при наличии).

3.1.2. Условия выполнения практического задания:

Демонстрационный экзамен организуется и проводится по нормативной документации, размещенной в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» на сайте федерального оператора.

Задание практического блока включает в себя следующие разделы:

1 Технологическая карта\лист задания.

2 Лист оценивания операций.

3 Необходимые приложения.

Практический блок демонстрационного экзамена

Экзаменуемые в ходе демонстрационного экзамена должны подтвердить наличие практических навыков и умений, указанных в КОД. Примерная форма технологической карты\листа задания приведена в таблице 3.

- состав возможных выполняемых работ:

– исходные данные в текстовом и/или графическом виде.

Технологическая карта\лист задания Таблица 3

<table>
<tr><td>Организация-заказчик</td><td colspan="4">Тип выполняемых работ</td></tr>
<tr><td rowspan="6">Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом»</td><td colspan="2">Работа 1</td><td colspan="2">Работа 2</td></tr>
<tr><td>описание</td><td>проверяемые требования</td><td>описание</td><td>проверяемые требования</td></tr>
<tr><td>Сварка образцов состоящих из двух труб</td><td>Отсутствие дефектов. Швы соединения должны быть выполнены за два слоя (корневой и облицовочный). Корневой слой выполняется за 1 проход. Облицовочный слой выполняется минимум за 1, максимум за 2 прохода.
При сварке образца стоп-точка всегда выполняется: Стоп-точка производится только при выполнении последнего прохода облицовочного слоя в центре образца с допуском (± 35 мм). В случае сварки с поперечными колебательными движениями торца электрода или многопроходной сварке узкими валиками, производить стоп-точку требуется, только на последнем проходе облицовочного слоя.</td><td>Сварка образцов состоящих из двух пластин горизонтальным швом</td><td>Отсутствие дефектов. Швы соединения должны быть выполнены за два слоя (корневой и облицовочный). Корневой слой выполняется за 1 проход. Облицовочный слой выполняется минимум за 1, максимум за 2 прохода.
При сварке образца стоп-точка всегда выполняется: Стоп-точка производится только при выполнении последнего прохода облицовочного слоя в центре образца с допуском (± 35 мм). В случае сварки с поперечными колебательными движениями торца электрода или многопроходной сварке узкими валиками, производить стоп-точку требуется, только на последнем проходе облицовочного слоя.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Работа 3</td><td colspan="2">Работа 4</td></tr>
<tr><td>описание</td><td>проверяемые требования</td><td>описание</td><td>проверяемые требования</td></tr>
<tr><td>Сварка образцов состоящих из двух пластин вертикальным швом</td><td>Отсутствие дефектов. Швы соединения должны быть выполнены за два слоя (корневой и облицовочный). Корневой слой выполняется за 1 проход. Облицовочный слой выполняется</td><td>Сварка образцов состоящих из двух пластин тавров</td><td>Отсутствие дефектов. Швы соединения должны быть выполнены за два слоя (корневой и облицовочный). Корневой слой выполняется за 1 проход. Облицовочный слой выполняется минимум за 1, максимум за 2 прохода.</td></tr>
</table>

		минимум за 1, максимум за 2 прохода. При сварке образца стоп-точка всегда выполняется: Стоп-точка производится только при выполнении последнего прохода облицовочного слоя в центре образца с допуском (± 35 мм). В случае сварки с поперечными колебательными движениями торца электрода или многопроходной сварке узкими валиками, производить стоп-точку требуется, только на последнем проходе облицовочного слоя.	ым соединением	При сварке образца стоп-точка всегда выполняется: Стоп-точка производится только при выполнении последнего прохода облицовочного слоя в центре образца с допуском (± 35 мм). В случае сварки с поперечными колебательными движениями торца электрода или многопроходной сварке узкими валиками, производить стоп-точку требуется, только на последнем проходе облицовочного слоя.
Используемые материалы	Характеристика материалов (указать нормативную документацию)	Режимы/условия производства/ изготовления/ оказания услуг	Инструмент / оснастка	
Труба Ø114х8-75;	ГОСТ 10705-80 Сталь марки Ст3	Сварка образцов состоящих из двух труб.	Сварочный аппарат для MMA /TIG процесса сварки Полуавтомат сварочный для MIG/MAG процесса сварки Баллон с защитным газом 40 л (под давлением) Газовый редуктор с расходомером (Ar+CO2) Редуктор Ar/CO2 (аргон / углекислый газ) Электрический настольный заточной станок Машинка для заточки вольфрамовых электродов	
Пластина 10х100х250	ГОСТ 19903-2015	Сварка образцов состоящих из двух пластин.	Сварочный аппарат для MMA /TIG процесса сварки Полуавтомат сварочный для MIG/MAG процесса сварки	

			Баллон с защитным газом 40 л (под давлением) Газовый редуктор с расходомером (Ar+CO2) Редуктор Ar/CO2 (аргон / углекислый газ) Электрический настольный заточной станок Машинка для заточки вольфрамовых электродов

Теоретический блок демонстрационного экзамена

Теоретический блок – это этап демонстрационного экзамена, позволяющий проверить профессиональную подготовку в соответствии с требованиями к результатам освоения образовательной программы.

В рамках теоретического блока результаты освоения проверяются *для обучающихся по ППКРС* - в форме письменного или компьютерного тестирования.

Тестирование

Тестирование может проводиться в форме письменного или компьютерного тестирования.

Используемый при тестировании контрольно-измерительный материал включает в себя инструкцию по выполнению, комплекс тестовых заданий, методику обработки результатов.

Непосредственно перед выполнением теста экспертом государственной экзаменационной комиссии проводится инструктаж, в ходе которого сообщается время, отводимое на выполнение теста, а также объясняется:

- как правильно заполнить реквизиты бланка ответов (при письменном тестировании) или запустить приложение (при компьютерном тестировании);

- как правильно оформить выполнение каждого типа задания (вписать слова, заполняя специально оставленные пробелы; обвести в кружок номер правильного ответа; проставить цифры, указывая правильную последовательность; соединить линиями соответствующие утверждения и т.д.); при компьютерном тестировании также разъясняется процедура выполнения.

В каждом варианте теста должны присутствовать определенные типы вопросов (таблица 4).

Типы вопросов для формирования теста Таблица 4

№ п/п	Вид вопроса	Оценка за 1 вопрос в баллах	Кол-во вопросов в тесте	Суммарное кол-во баллов
1	2	3	4	5
1	Множественный выбор	4	10	40
2	Установить соответствие	6	2	12
3	Определить последовательность	6	3	18
4	Задания открытого типа	6	5	30
ИТОГО			20	100

Пример тестового задания Таблица 5

№ п/п	Тип вопроса		Формулировка вопроса	Максимальное кол-во баллов
1	2		3	4
1	Множественный выбор 1		**Какое сечение балок наиболее часто встречается?** А. Швеллер, уголок Б. Коробчатое, двутавровое В. Трубчатое, листовое Г. Уголок, труба	4
2	Множественный выбор 2		**Прихватки следует устанавливать от края детали или от отверстия на расстоянии не менее** А. 5 мм Б. 10 мм В. 15 мм Г. 20 мм	4
3	Множественный выбор 3		**Описание технологического процесса оформляют на специальных бланках, которые называют** А. Технологическая карта Б. Технологическая ведомость В. Технологическая последовательность Г. Технологическая запись	4
4	Множественный выбор 4		**Изменение формы и размеров изделия под действием внешней и внутренней силы называется** А. Напряжением Б. Деформацией В. Прочностью Г. Растяжением	4
5	Множественный выбор 5		**Технологический процесс сборки, характеризующийся трудоёмкостью и временем на его выполнения, называется** А. Схемой сборочного процесса Б. Длительностью сборочного цикла В. Технологической картой Г. Производительным циклом	4
6	Множественный выбор 6		**С какой целью на электродный стержень наносят покрытие?** 1. Для стабилизации горения дуги, легирования металла и от попадания газов из воздуха и формирования шва. 2. Для предохранения стержня от попадания влаги.	4

			3. Для снижения вероятности образования как холодных, так и горячих трещин в металле шва	
7	Множественный выбор 7		**Укажите максимальное напряжение сети, к которому должно подключаться сварочное оборудование?** 1. Не более 380 В. 2. Не более 660 В. 3. Не более 220 В	4
8	Множественный выбор 8		**Как изменяются размеры детали при нагреве?** а) размеры детали увеличиваются б) размеры детали уменьшаются в) размеры детали не меняются	4
9	Множественный выбор 9		**Как изменяется величина сварочного зазора при сварке узких пластин встык?** а) Зазор увеличивается б) Зазор уменьшается в) Зазор не изменяется	4
10	Множественный выбор 10		**Прихватка – это короткий сварной шов длиной** а) от 10 до 30 мм б) от 10 до 60 мм в) от 60 до 90 мм	4
11	Установить соответствие 1		**1. Что называют сталью?** **2. Сплав меди – это** **3. Сплавы алюминия с медью** а) сплав железа с углеродом б) Дюралюминии в) латунь	6
12	Установить соответствие 2		**1. Прихватка – это короткий сварной шов длинной** **2. Точечная прихватка – это короткий сварной шов длиной** **3. Короткие сварные швы – это швы длиной** а) менее 10 мм б) от 10 до 60 мм в) до 250 мм	6
13	Определить последовательность 1		**Составьте правильную последовательность принципиальной схемы технологического процесса** Механическая обработка Сварка 3 Заготовительные работы 4. Контроль качества	6

			5. Правка 6. Сборка и контроль сборки 7. Термическая обработка 8. Подготовка поверхности	
14	Определить последовательность 2		**Определите последовательность сборки сварной конструкции** А. Установка в сборочном приспособлении; подача деталей к месту сборки; фиксация; сварка Б. Сварка; фиксация; установка в сборочном приспособлении; подача деталей к месту сборки В. Подача деталей к месту сборки; установка в сборочном сварка Г. Фиксация; подача деталей к месту сборки; установка в сборочном приспособлении; сварка	6
15	Определить последовательность 3		**Поставьте операции по порядку (цифры 1-6)** 1. зажигание дуги; 2. перемещение электрода 3. удержание дуги; 4. подготовка кромок; 5. отбитие шлака; 6. сборка изделия.	6
16	Задания открытого типа 1		**Какой сварной шов называется многослойным?**	6
17	Задания открытого типа 2		**Что называется, корнем шва?**	6
18	Задания открытого типа 3		**Каким способом можно уменьшить сварочные деформации при сварке пластин встык?**	6
19	Задания открытого типа 4		**Почему в процессе сварки при выполнении колебательных движений рекомендуется задерживать электрод у краев шва?**	6
20	Задания открытого типа 5		**Чтобы минимизировать напряжения металла в узлах фермы, сваривать узлы фермы необходимо**	6
			ВСЕГО	100

Представление выполненного задания

Презентация выполненного задания проводится в устной форме, с обязательным представлением результатов практического блока или его короткой демонстрационной версии (презентации).

В своём выступлении экзаменуемый должен кратко представить выполненную работу, объяснить цели и задачи как работы в целом, так и отдельных операций, а также степень выполнения этапов работы.

На защиту экзаменуемому отводится не более 15 минут.

При выставлении оценки могут учитываться такие критерии:

1. Степень свободного владения материалом.
2. Глубина и точность ответов на вопросы.

3.1.2. Условия выполнения практического задания:

Для проведения демонстрационного экзамена базового уровня могут приглашаться представители организации-работодателя.

Для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня обязательно приглашаются представители организации-работодателя.

Демонстрационный экзамен по ППКРС проводится в течение двух дней, продолжительностью не более 8 ак. часов. На первом этапе проводится тестирование, на втором этапе практический блок. Примерное расписание приведено в таблице 6.

Рекомендуемая продолжительность выполнения заданий демонстрационного экзамена.

Таблица 6

День	Мероприятие	Продолжительность (в ак.ч.)	Место проведения
1	Теоретический блок (тестирование)	1	Кабинет теоретических основ сварки и резки металлов
2	Практический блок	7	Мастерская сварочная для сварки металлов

3.2. Порядок перевода баллов в систему оценивания

Максимальное количество баллов, которые возможно получить за выполнение практического задания демонстрационного экзамена при выполнении различных операций, принимается за 100 баллов. Максимальное количество баллов, которые возможно получить за выполнение заданий теоретического блока демонстрационного экзамена при выполнении различных операций, также принимается за 100 баллов.

С учетом применения весовых коэффициентов максимальное количество баллов за оба блока также составит 100 баллов.

При разработке системы перевода баллов в оценку необходимо учитывать сложность разработанных заданий.

Рекомендуемая шкала перевода баллов в оценку приведена в таблице 7.

Рекомендуемая шкала перевода баллов в оценку Таблица 7

Оценка ГИА	«2»	«3»	«4»	«5»
Итоговая оценка выполнения заданий демонстрационного экзамена, ИП	0,00 - 19,99	20,00- 39,99	40,00 - 69,99	70,00 - 100,00

Приложение 5
к ОПОП-П по профессии
15.01.05 Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

Содержание

Паспорт рабочей программы воспитания……..……..……741

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ 743

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ……755

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ…….766

Приложение 1. Календарный план воспитательной работы 771

.

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

Название	Содержание
Наименование программы	Рабочая программа воспитания по профессии **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)**
Основания для разработки программы	Настоящая программа разработана на основе следующих нормативных правовых документов: Конституция Российской Федерации; - Федеральный Закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» (далее-ФЗ-304); - Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»; - Распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р об утверждении Плана мероприятий по реализации в 2021–2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года; - Приказ Минпросвещения России от 15.11.2023 N 863 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) (Зарегистрировано в Минюсте России 15.12.2023 N 7643; - Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2030 года; - распоряжением Правительства Российской Федерациот 28 декабря 2024 г. № 4146-р об утверждении стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2036 года
Цель программы	Формирование социально- и профессионально- мобильной личности, проектирующей карьерный рост, способной включиться в ряды молодых специалистов для поддержания устойчивого развития своей Малой родины и общества в целом, обладающей опытом участия в студенческом самоуправлении, отличающейся активной гражданской позицией, ответственностью за будущее России, ориентирующейся на нормы нравственности, экологии, культуры, политики, права, уважающей традиции, верования, устои других людей, ведущей здоровый образ жизни и

	гармонично развивающейся, способной обеспечивать устойчивое повышение качества собственной жизни и общества в целом. **Главными задачами программы воспитания являются:** оценивание карьерного потенциала обучающихся и проведение мероприятий для их самоопределения и социализации, формирование высокого уровня их притязаний в планировании «горизонтального» и «вертикального развития карьеры», учитывающего частую смену технологий; исследование предпринимательских намерений обучающихся и проведение мероприятий по стимулированию их активности, их привлечению к участию в общественных инициативах и проектах; вовлечение каждого обучающегося в деятельность по формированию профессионала с активной гражданской позицией, навыками командообразования, участвующего в молодежном добровольческом движении, волонтёрстве, участвующего в решении социально значимых проблем студенческой молодёжи во взаимодействии с различными структурами; воспитание личности, осознающей свою гражданскую идентичность, отличающуюся гражданской активностью (защитника, избирателя, волонтера), патриотически настроенную, ответственную за будущее России, обладающую политической и правовой культурой, понимающую значимость социальной солидарности; нацеливание обучающихся на духовно- нравственные и ценностно-смысловые ориентиры, соответствующие историческим и национально-культурным традициям народов Российской Федерации; мотивирование к непрерывному личностному росту; сспособствование гармоничному развитию для успешной самореализации в жизни общества и в профессии; прививание уважения к традициям, верованиям, устоям других людей; - формирование у будущего профессионала культурных норм в сфере здоровья через осознание ценности здоровья и здоровьесберегающей активности; - закладывание основ экологического образования и экологически целесообразного поведения; - создание

	условий для активного участия в природоохранных акциях, способствующих формированию экологического мышления и собственной системы экологического поведения будущего профессионала.
Сроки реализации программы	1 год 10 месяцев;
Исполнители программы	Заведующий филиалом, заведующие отделением, заведующий хозяйством, руководители структурных подразделений, классные руководители, преподаватели, руководитель физического воспитания, библиотекарь, преподаватели, мастера ПО, педагоги дополнительного образования, воспитатели общежитий, медицинский работник, наставники, члены Студенческого совета, обучающиеся техникума, родительская общественность, представители организаций - работодателей, социальные партнёры.

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

Рабочая программа воспитания по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) является приложением 2 к Рабочей программе воспитания ОБПОУ «КМТ им. А.В. Лапшина».

Участниками образовательных отношений в части воспитании являются педагогические и другие работники профессиональной образовательной организации, обучающиеся, родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся, представители иных организаций в соответствии с законодательством Российской Федерации, локальными актами ОБПОУ «КМТ им. А.В. Лапшина». Родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся имеют преимущественное право на воспитание своих детей.

Воспитательная деятельность в ОБПОУ «КМТ им. А.В. Лапшина» является неотъемлемой частью образовательного процесса, планируется и осуществляется в соответствии с приоритетами государственной политики в сфере воспитания, установленными в Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года. Приоритетной задачей Российской Федерации в сфере воспитания является развитие высоконравственной личности, разделяющей российские традиционные духовные ценности, обладающей актуальными знаниями и умениями, способной реализовать свой потенциал в условиях современного общества, готовой к мирному созиданию и защите Отечества.

1.1.Цель и задачи воспитания обучающихся.

Инвариантные компоненты Программы, календарного плана воспитательной работы ориентированы на реализацию запросов общества и государства, определяются с

учетом государственной политики в области воспитания; обеспечивают единство содержания воспитательной деятельности и воспитательного пространства во всех профессиональных образовательных организациях, на всех уровнях образования; отражают общие для любой профессиональной образовательной организации цель и задачи воспитательной деятельности, положения ФГОС о необходимости оценивания личностных результатов обучающихся в контексте основных направлений воспитания.

Вариативные компоненты обеспечивают реализацию и развитие внутреннего потенциала ОБПОУ «КМТ им. А.В. Лапшина».

Цель: формирование социально- и профессионально- мобильной личности, проектирующей карьерный рост, способной включиться в ряды молодых специалистов для поддержания устойчивого развития своей малой родины и общества в целом, обладающей опытом участия в студенческом самоуправлении, отличающейся активной гражданской позицией, ответственностью за будущее России, ориентирующейся на нормы нравственности, экологии, культуры, политики, права, уважающей традиции, верования, устои других людей, ведущей здоровый образ жизни и гармонично развивающейся, способной обеспечивать устойчивое повышение качества собственной жизни и общества в целом.

Главными задачами воспитания являются:

- оценивание карьерного потенциала обучающихся и проведение мероприятий для их самоопределения и социализации,
- формирование высокого уровня их притязаний в планировании «горизонтального» и «вертикального развития карьеры», учитывающего частую смену технологий;
- исследование предпринимательских намерений обучающихся и проведение мероприятий по стимулированию их активности, их привлечению к участию в общественных инициативах и проектах;
- вовлечение каждого обучающегося в деятельность по формированию профессионала с активной гражданской позицией, навыками командообразования, участвующего в молодежном добровольческом движении, волонтёрстве, участвующего в решении социально значимых проблем студенческой молодёжи во взаимодействии с различными структурами;
- воспитание личности, осознающей свою гражданскую идентичность, отличающуюся гражданской активностью (защитника, избирателя, волонтера), патриотически настроенную, ответственную за будущее России, обладающую политической и правовой культурой, понимающую значимость социальной солидарности;
- нацеливание обучающихся на духовно-нравственные и ценностно-смысловые ориентиры, соответствующие историческим и национально-культурным традициям народов Российской Федерации;
- мотивирование к непрерывному личностному росту;
- способствование гармоничному развитию для успешной самореализации в жизни общества и в профессии;

- привитие уважения к традициям, верованиям, устоям других людей; формирование у будущего профессионала культурных норм в сфере здоровья через осознание ценности здоровья и здоровьесберегающей активности;
- закладывание основ экологического образования и экологически целесообразного поведения;
- создание условий для активного участия в природоохранных акциях, способствующих формированию экологического мышления и собственной системы экологического поведения будущего профессионала нормам и правилам поведения, принятым в российском обществе (их освоение, принятие), современного научного мировоззрения, мотивации к труду, непрерывному личностному и профессиональному росту;
- приобретение социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, в том числе в профессионально ориентированной деятельности;
- подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности с учетом получаемой квалификации (социально-значимый опыт).

В результатах процесса воспитания обучающихся заинтересованы все участники образовательных отношений – обучающийся, семья, общество, экономика (предприятия-работодатели), государство, социальные институты, поэтому для планирования воспитательной работы используется согласованный образ результата – «Портрет выпускника ПОО».

Портрет выпускника ПОО отражает комплекс планируемых личностных результатов, заданных в форме базовой модели «Портрета Гражданина России 2035 года», конкретизированных применительно к уровню СПО.

Личностные результаты **реализации программы воспитания** *(дескрипторы)*	**Код личностных результатов реализации программы воспитания**
Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе и современном мировом сообществе. Сознающий свое единство с народом России, с Российским государством, демонстрирующий ответственность за развитие страны. Проявляющий готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России, сохранять и защищать историческую правду о Российском государстве	**ЛР 1**
Проявляющий активную гражданскую позицию на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан, уважения к историческому и культурному наследию России. Осознанно и деятельно выражающий неприятие	**ЛР 2**

дискриминации в обществе по социальным, национальным, религиозным признакам; экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольчестве, экологических, природоохранных, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах). Принимающий роль избирателя и участника общественных отношений, связанных с взаимодействием с народными избранниками	
Демонстрирующий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России, принципам честности, порядочности, открытости. Действующий и оценивающий свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных, социокультурных ценностей и норм с учетом осознания последствий поступков. Готовый к деловому взаимодействию и неформальному общению с представителями разных народов, национальностей, вероисповеданий, отличающий их от участников групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие социально опасного поведения окружающих и предупреждающий его. Проявляющий уважение к людям старшего поколения, готовность к участию в социальной поддержке нуждающихся в ней	**ЛР 3**
Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни. Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»	**ЛР 4**
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, народу, малой родине, знания его истории и культуры, принятие традиционных ценностей многонационального народа России.	**ЛР 5**

Выражающий свою этнокультурную идентичность, сознающий себя патриотом народа России, деятельно выражающий чувство причастности к многонациональному народу России, к Российскому Отечеству. Проявляющий ценностное отношение к историческому и культурному наследию народов России, к национальным символам, праздникам, памятникам, традициям народов, проживающих в России, к соотечественникам за рубежом, поддерживающий их заинтересованность в сохранении общероссийской культурной идентичности, уважающий их права	
Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации	**ЛР 6**
Осознающий и деятельно выражающий приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, свободу мировоззренческого выбора, самоопределения. Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный в отношении выражения прав и законных интересов других людей	**ЛР 7**
Проявляющий и демонстрирующий уважение законных интересов и прав представителей различных этнокультурных, социальных, конфессиональных групп в российском обществе; национального достоинства, религиозных убеждений с учётом соблюдения необходимости обеспечения конституционных прав и свобод граждан. Понимающий и деятельно выражающий ценность межрелигиозного и межнационального согласия людей, граждан, народов в России. Выражающий сопричастность к преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства, включенный в общественные инициативы, направленные на их сохранение	**ЛР 8**
Сознающий ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных наклонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых	**ЛР 9**

форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде	
Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-производственных процессов на окружающую среду. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, распознающий опасности среды обитания, предупреждающий рискованное поведение других граждан, популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них	**ЛР 10**
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры. Критически оценивающий и деятельно проявляющий понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей. Бережливо относящийся к культуре как средству коммуникации и самовыражения в обществе, выражающий сопричастность к нравственным нормам, традициям в искусстве. Ориентированный на собственное самовыражение в разных видах искусства, художественном творчестве с учётом российских традиционных духовно-нравственных ценностей, эстетическом обустройстве собственного быта. Разделяющий ценности отечественного и мирового художественного наследия, роли народных традиций и народного творчества в искусстве. Выражающий ценностное отношение к технической и промышленной эстетике	**ЛР 11**
Принимающий российские традиционные семейные ценности. Ориентированный на создание устойчивой многодетной семьи, понимание брака как союза мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания детей, неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	**ЛР 12**
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности (при наличии)	
Соблюдающий в своей профессиональной деятельности этические принципы: честность, независимость, профессиональный скептицизм, противодействие коррупции и экстремизму, обладающий системным мышлением и умением принимать решение в условиях риска и неопределенности.	**ЛР 13**

Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость	**ЛР 14**
Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий	**ЛР 15**

1.2 Направления воспитания.

Рабочая программа воспитания реализуется в единстве учебной и воспитательной деятельности с учётом направлений воспитания:

- гражданское воспитание — формирование российской идентичности, чувства принадлежности к своей Родине, ее историческому и культурному наследию, многонациональному народу России, уважения к правам и свободам гражданина России; формирование активной гражданской позиции, правовых знаний и правовой культуры;
- патриотическое воспитание — формирование чувства глубокой привязанности к своей малой родине, родному краю, России, своему народу и многонациональному народу России, его традициям; чувства гордости за достижения России и ее культуру, желания защищать интересы своей Родины и своего народа;
- духовно-нравственное воспитание — формирование устойчивых ценностно-смысловых установок обучающихся по отношению к духовно-нравственным ценностям российского общества, к культуре народов России, готовности к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства;
- эстетическое воспитание — формирование эстетической культуры, эстетического отношения к миру, приобщение к лучшим образцам отечественного и мирового искусства;
- физическое воспитание, формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия — формирование осознанного отношения к здоровому и безопасному образу жизни, потребности физического самосовершенствования, неприятия вредных привычек;
- профессионально-трудовое воспитание — формирование позитивного и добросовестного отношения к труду, культуры труда и трудовых отношений, трудолюбия, профессионально значимых качеств личности, умений и навыков; мотивации к творчеству и инновационной деятельности; осознанного отношения к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной деятельности, к профессиональной деятельности как средству реализации собственных жизненных планов;
- экологическое воспитание — формирование потребности экологически целесообразного поведения в природе, понимания влияния социально-экономических

процессов на состояние окружающей среды, важности рационального природопользования; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

- ценности научного познания — воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования.

1.3. Целевые ориентиры воспитания

Вариативные целевые ориентиры результатов воспитания, отражающие специфику профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)
Гражданское воспитание
• Понимающий профессиональное значение отрасли, *профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)* для социально-экономического и научно-технологического развития страны. • Сознающий своё единство с народом России как источником власти и субъектом тысячелетней российской государственности, с Российским государством, ответственность за его развитие в настоящем и будущем на основе исторического просвещения, российского национального исторического сознания. • Проявляющий гражданско-патриотическую позицию, готовность к защите Родины. • Способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду. • Ориентированный на активное гражданское участие в социально-политических процессах на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан. • Осознанно и деятельно выражающий неприятие любой дискриминации по социальным, национальным, расовым, религиозным признакам, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. • Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольческом движении, предпринимательской деятельности, экологических, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах) • Осознанно проявляющий гражданскую активность в социальной и экономической жизни Курской области и Российской Федерации
Патриотическое воспитание
• Осознанно проявляющий неравнодушное отношение к выбранной профессиональной деятельности, постоянно совершенствуется, профессионально растет, прославляя свою профессию *15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)* • Осознающий свою национальную, этническую принадлежность, демонстрирующий приверженность к родной культуре, любовь к своему народу. • Сознающий причастность к многонациональному народу Российской Федерации, Отечеству, общероссийскую идентичность.

• Проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, их традициям, праздникам. • Проявляющий уважение к соотечественникам, проживающим за рубежом, • Поддерживающий их права, защиту их интересов в сохранении общероссийской идентичности
Духовно-нравственное воспитание
• Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности *профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки),* знающий и соблюдающий правила и нормы профессиональной этики • Проявляющий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России с учётом мировоззренческого, национального, конфессионального самоопределения. • Проявляющий уважение к жизни и достоинству каждого человека, свободе мировоззренческого выбора и самоопределения, к представителям различных этнических групп, традиционных религий народов России, их национальному достоинству и религиозным чувствам с учётом соблюдения конституционных прав и свобод всех граждан. • Понимающий и деятельно выражающий понимание ценности межнационального, межрелигиозного согласия, способный вести диалог с людьми разных национальностей и вероисповеданий, находить общие цели и сотрудничать для их достижения. • Ориентированный на создание устойчивой семьи на основе российских традиционных семейных ценностей, рождение и воспитание детей и принятие родительской ответственности. • Обладающий сформированными представлениями о ценности и значении в отечественной и мировой культуре языков и литературы народов России.
Эстетическое воспитание
• Демонстрирующий знания эстетических правил и норм в профессиональной культуре профессии*15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки*) • Использующий возможности художественной и творческой деятельности в целях саморазвития и реализации творческих способностей, в том числе в профессиональной деятельности. • Выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, российского и мирового художественного наследия. • Проявляющий восприимчивость к разным видам искусства, понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей, умеющий критически оценивать это влияние. • Проявляющий понимание художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значение нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве.

• Ориентированный на осознанное творческое самовыражение, реализацию творческих способностей, на эстетическое обустройство собственного быта, профессиональной среды.
Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия
• Демонстрирующий физическую подготовленность и физическое развитие в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности профессии *15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)* • Понимающий и выражающий в практической деятельности понимание ценности жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении и укреплении своего здоровья и здоровья других людей. • Соблюдающий правила личной и общественной безопасности, в том числе безопасного поведения в информационной среде. • Выражающий на практике установку на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, регулярную физическую активность), стремление к физическому совершенствованию. • Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе и цифровой среде, понимание их в еда для физического и психического здоровья. • Демонстрирующий навыки рефлексии своего состояния (физического, эмоционального,психологического), понимания состояния других людей. • Демонстрирующий и развивающий свою физическую подготовку, необходимую для избранной профессиональной деятельности, способности адаптироваться к стрессовым ситуациям в общении, в изменяющихся условиях (профессиональных, социальных, информационных, природных), эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. • Использующий средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
Профессионально-трудовое воспитание
• Применяющий знания о нормах выбранной *профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки*), всех ее требований и выражающий готовность реально участвовать в профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-ценностной системой. • Понимающий профессиональные идеалы и ценности, уважающий труд, результаты труда,трудовые достижения российского народа, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны. • Участвующий в социально значимой трудовой и профессиональной деятельности разного вида в семье, образовательной организации, на базах производственной практики, в своей местности.

• Выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности. • Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества. • Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, государства и общества. • Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности выбранной профессии, проявляющий уважение к своей профессии и своему профессиональному сообществу, поддерживающий позитивный образ и престиж своей профессии в обществе. • Готовый к освоению новых компетенций в профессиональной отрасли по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)
Экологическое воспитание
• Понимающий основы экологической культуры в профессиональной деятельности, обеспечивающей ответственное отношение к окружающей социально-природной, производственной среде и здоровью. • Ответственно подходящий к рациональному потреблению энергии, воды и других природных ресурсов в жизни в рамках обучения и профессиональной деятельности • Демонстрирующий в поведении сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социально-экономических процессов на природу, в том числе на глобальном уровне, ответственность за действия в природной среде. • Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, содействующий сохранению и защите окружающей среды. • Применяющий знания из общеобразовательных и профессиональных дисциплин для разумного, бережливого производства и природопользования, ресурсосбережения в быту, в профессиональной среде, общественном пространстве. • Имеющий и развивающий опыт экологически направленной, природоохранной, ресурсосберегающей деятельности, в том числе в рамках выбранной специальности, • Способствующий его приобретению другими людьми.
Ценности научного познания
• Обладающий опытом участия в научных, научно-исследовательских проектах, мероприятиях, конкурсах в рамках профессиональной направленности по *профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)* • Деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений, выбранного направления профессионального образования и подготовки.

- Обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и технологий для развития российского общества и обеспечения его безопасности.
- Демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверности научной информации, в том числе в сфере профессиональной деятельности.
- Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
- Использующий современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
- Развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской и профессиональной деятельности.
- Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

2.1. Воспитательные модули.

Виды, формы, содержание воспитательной деятельности по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки).

В техникуме разработана модель воспитательной системы, где определены принципы воспитания, методы и средства реализации задач по созданию единой воспитательной среды.

Инвариативные модули воспитательной деятельности:

Модуль «Образовательная деятельность»

Реализация воспитательного потенциала образовательной деятельности предусматривает:

— использование воспитательных возможностей содержания учебных дисциплин и профессиональных модулей для формирования у обучающихся позитивного отношения к российским традиционным духовно-нравственным и социокультурным ценностям, подбор соответствующего тематического содержания, текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждений и т. п., отвечающих содержанию и задачам воспитания;

— привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на аудиторных занятиях объектов, явлений, событий и т. д., инициирование обсуждений, высказываний обучающимися своего мнения, выработки личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям;

— использование учебных материалов (образовательного контента, художественных фильмов, литературных произведений и проч.), способствующих повышению статуса и престижа профессий и специальностей, прославляющих трудовые достижения, повествующих о семейных трудовых династиях;

— инициирование и поддержка исследовательской деятельности при изучении учебных дисциплин и профессиональных модулей в форме индивидуальных и групповых проектов, исследовательских работ воспитательной направленности;

— реализация курсов исторического просвещения, патриотической, гражданской, экологической, научно-познавательной, краеведческой, историко-культурной, туристско-краеведческой, спортивно-оздоровительной, художественно-эстетической, духовно-нравственной направленности, а также курсов, направленных на формирование готовности обучающихся к вступлению в брак и осознанному родительству;

- организация и проведение экскурсий (в музеи, картинные галереи, технопарки, на предприятия и др.), экспедиций, походов.

Дополнительное содержание:

- разработка и реализация междисциплинарных проектов, способствующих глубокому пониманию и интеграции знаний и навыков по специальности;
- участие в партнерских программах с промышленными, научными и образовательными организациями для обмена опытом и совместного осуществления исследований;

● организация и проведение научно-практических конференций, круглых столов и семинаров, нацеленных на обсуждение актуальных вопросов;

● использование дистанционных и гибридных форм обучения для расширения доступа к высококачественным образовательным ресурсам и мировому опыту;

● внедрение методов критического мышления и рефлексии в образовательный процесс для формирования способности к самоанализу и непрерывному профессиональному развитию;

● создание условий для самостоятельной работы обучающихся над проектами и исследованиями, включая предоставление доступа к необходимым ресурсам и научному руководству;

● внедрение элементов игры в образовательный процесс, чтобы сделать обучение более интерактивным и мотивирующим;

● внедрение методик преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности отрасли по специальности;

● включение в воспитательные взаимодействия методов, методик и технологий, которые связаны с изучением дисциплин и модулей образовательной программы, направленных на развитие личности обучающихся на основе воспитательных идеалов;

● организация практических занятий, направленных на приобретение опыта работы по профессии и специальности;

● организация практических занятий по работе с современными оборудованием и технологиями, в том числе с применением программных продуктов;

● организация наставнических программ с участием опытных профессионалов в области для индивидуального сопровождения и развития обучающихся;

● проведение регулярного мониторинга и оценки качества образовательного процесса с учетом обратной связи от обучающихся и других заинтересованных сторон, для непрерывного улучшения качества обучения.

Модуль «Кураторство» (классное руководство)

Реализация воспитательного потенциала кураторства как особого вида педагогической деятельности, направленной в первую очередь на решение задач воспитания и социализации обучающихся, предусматривает:

— организацию социально-значимых совместных проектов, отвечающих потребностям обучающихся, дающих возможности для их самореализации, установления и укрепления доверительных отношений внутри учебной группы и между группой и куратором;

— сплочение коллектива группы через игры и тренинги на командообразование, походы, экскурсии, празднования дней рождений, тематические вечера и т. п.;

— организацию и проведение регулярных родительских собраний, информирование родителей об академических успехах и проблемах обучающихся, их положении в студенческой группе, о жизни группы в целом; помощь родителям и иным членам семьи во взаимодействии с педагогическим коллективом и администрацией;

— работа со студентами, вступившими в ранние семейные отношения, проведение консультаций по вопросам этики и психологии семейной жизни, семейного права;

— планирование, подготовку и проведение праздников, фестивалей, конкурсов, соревнований и т. д. с обучающимися.

Дополнительное содержание:

● установление и поддержание партнерских отношений с предприятиями и организациями, способствующих профессиональному развитию и трудоустройству обучающихся;

● координация и оказание поддержки в волонтерской и общественной деятельности обучающихся, направленной на развитие навыков лидерства и социальной ответственности;

● организация индивидуального наставничества и карьерного консультирования для помощи в профессиональной ориентации и развитии карьерного пути;

● проведение регулярных встреч и семинаров с выпускниками и успешными профессионалами в области, для мотивации и обмена опытом;

● разработка и реализация программ поддержки и адаптации для первокурсников, облегчающих переход к учебе в высшей или средней профессиональной образовательной организации;

● мониторинг и анализ потребностей и интересов обучающихся для улучшения качества образовательного процесса и внеучебной жизни;

● продвижение и поддержание здорового образа жизни среди обучающихся через организацию спортивных мероприятий, лекций и воркшопов по здоровому питанию и образу жизни;

● содействие в организации и реализации научно-исследовательских работ и творческих проектов, соответствующих профильному направлению обучения;

● инициирование и поддержка участия обучающихся в мероприятиях, конкурсах и проектах профессиональной направленности;

● организация социально-значимых проектов профессиональной направленности для личностного развития обучающихся, дающих возможности для самореализации в выбранной специальности;

● проведение регулярных опросов и обратной связи с обучающимися для выявления и устранения возможных проблем и препятствий в образовательном процессе.

Модуль «Наставничество»

Реализация воспитательного потенциала наставничества как универсальной технологии передачи опыта и знаний предусматривает:

- разработку программы наставничества;

- содействие осознанному выбору оптимальной образовательной траектории, в том числе для обучающихся с особыми потребностями (детей с ОВЗ, инвалидов, одаренных, обучающихся, находящихся в трудной жизненной ситуации);

- оказание психологической и профессиональной поддержки наставляемому в реализации им индивидуального маршрута и в жизненном самоопределении;

- определение инструментов оценки эффективности мероприятий по адаптации и стажировке наставляемого;

- привлечение к наставнической деятельности признанных авторитетных специалистов, имеющих большой профессиональный и жизненный опыт (сотрудников предприятий и организаций-партнеров).

Дополнительное содержание:

● проведение персонализированных консультаций и индивидуального сопровождения, наставляемых в рамках профессионального развития и решения возникающих проблем и задач;

● разработка и реализация индивидуальных планов развития, нацеленных на удовлетворение специфических потребностей и интересов каждого наставляемого;

● создание и поддержание сети связей между наставниками и наставляемыми, включая регулярные встречи и общение для обмена опытом и знаниями;

● содействие в установлении профессиональных контактов наставляемых с потенциальными работодателями и другими ключевыми лицами в отрасли;

● участие в оценке и анализе достижений и прогресса наставляемых, в том числе через регулярные отчеты, встречи и обратную связь;

● предоставление наставляемым доступа к ресурсам и инструментам, необходимым для их профессионального развития, включая специализированные книги, программное обеспечение, лабораторное оборудование и т. д.;

● организация совместных исследований и научно-практических работ с наставляемыми, поддерживая и развивая их научный интерес и исследовательские навыки;

● поощрение участия наставляемых в региональных, национальных и международных конференциях, выставках и конкурсах;

● взаимодействие с родителями или законными представителями наставляемых (для младших и несовершеннолетних студентов), чтобы обеспечить координацию и поддержку в домашней среде.

Модуль «Организация предметно-пространственной среды»

Реализация воспитательного потенциала предметно-пространственной среды предусматривает совместную деятельность педагогов, обучающихся, других участников образовательных отношений по её созданию, поддержанию, использованию в воспитании:

— организация в доступных для обучающихся и посетителей местах музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии образовательной организации с использованием исторических символов государства, региона, местности в разные периоды, о значимых исторических, культурных, природных, производственных объектах России, региона, местности;

— размещение карт России, регионов, муниципальных образований (современных и исторических, точных и стилизованных, географических, природных, культурологических, художественно оформленных, в том числе материалами, подготовленными обучающимися) с изображениями значимых культурных объектов своей местности, региона, России; портретов выдающихся государственных деятелей России, деятелей культуры, науки, производства, искусства, военных деятелей, героев и защитников Отечества;

— размещение, обновление художественных изображений (символических, живописных, фотографических, интерактивных) объектов природного и культурного наследия региона, местности, предметов традиционной культуры и быта;

— организацию и поддержание в образовательной организации звукового пространства позитивной духовно-нравственной, гражданско-патриотической воспитательной направленности (звонки-мелодии, музыка, информационные сообщения), исполнение гимна Российской Федерации (в начале учебной недели);

— оформление и обновление «лент новостей в сообществах ОБПОУ «КМТ им. А.В. Лапшина», стендов в помещениях общего пользования, содержащих в доступной, привлекательной форме новостную информацию позитивного профессионального, гражданско-патриотического, духовно-нравственного содержания;

— размещение материалов, отражающих ценность труда как важнейшей нравственной категории, представляющих трудовые достижения в профессиональной области, прославляющих героев и ветеранов труда, выдающихся деятелей производственной сферы, имеющей отношение к образовательной организации, предметов-символов профессиональной сферы;

— размещение информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, имеющих отношение к профилю образовательной организации;

— размещение, поддержание, обновление на территории образовательной организации выставочных объектов, ассоциирующихся с профессиональными направлениями обучения;

— создание и обновление книжных выставок профессиональной литературы, пространства свободного книгообмена;

— оборудование, оформление, поддержание и использование спортивных и игровых пространств, площадок, зон активного и спокойного отдыха;

— совместная с обучающимися разработка, создание и популяризация символики образовательной организации (флаг, гимн, эмблема, логотип и т. п.), используемой как повседневно, так и в торжественных ситуациях;

— разработка и обновление материалов (стендов, плакатов, инсталляций и др.), акцентирующих внимание обучающихся на важных для воспитания правилах, традициях, укладе образовательной организации, актуальных вопросах профилактики и безопасности.

Дополнительное содержание:

● создание тематических уголков и зон для самостоятельного изучения, которые включают интерактивные модули, мультимедийные презентации и практические задания, связанные со специальностью;

● организация регулярных встреч и мастер-классов с практикующими специалистами, учеными и промышленниками, чтобы студенты могли познакомиться с реальными задачами и тенденциями в своей области;

● создание партнерств (пространств на базе партнеров) с местными предприятиями и научными учреждениями для возможности стажировок, практик и участия в реальных проектах, что позволит студентам прикоснуться к практическим аспектам своей будущей профессии;

● организация пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии специальности, выдающихся деятелей производственной сферы, имеющей отношение к специальности, соответствующих предметов-символов профессиональной сферы, информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы,

являющихся предметом гордости отечественной науки и технологий, имеющих отношение к специальности;

● размещение, поддержание, обновление на территории техникума выставочных объектов, ассоциирующихся со специальностью;

● формирование библиотечного фонда, включающего научную и популярную литературу, журналы, статьи и другие ресурсы, отражающие историю, теорию и современные тенденции специальности, с доступом для всех студентов.

Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»

Реализация воспитательного потенциала взаимодействия с родителями (законными представителями) обучающихся предусматривает:

- организацию взаимодействия между родителями обучающихся и преподавателями, администрацией в области воспитания и профессиональной реализации студентов;

- проведение родительских собраний по вопросам воспитания, взаимоотношений обучающихся и педагогов, условий обучения и воспитания; - привлечение родителей к подготовке и проведению мероприятий воспитательной направленности.

Дополнительное содержание:

● создание и деятельность в отделении, в классах родительского сообщества, участвующего в обсуждении и решении вопросов воспитания и обучения, деятельность представителей родительской общественности в родительском совете техникума;

● тематические родительские встречи, собрания по вопросам образования и воспитания, индивидуальные консультации с предметниками;

● проведение тематических собраний (в том числе по инициативе родителей), на которых родители могут получать рекомендации по вопросам воспитания, консультации психологов, врачей, социальных работников, служителей традиционных российских религий, обмениваться опытом;

● родительские форумы, интернет-сообщества, группы с участием педагогов, на которых, в установленном в образовательной организации порядке, обсуждаются интересующие родителей вопросы, согласуется совместная деятельность. Введение новых форм и методов работы с родителями (вебинары, дистанционная работа и др.).

● участие родителей в психолого-педагогических консилиумах в порядке, предусмотренным локальными нормативными актами образовательной организации, регламентирующими деятельность психолого-педагогического консилиума;

● привлечение, помощь со стороны родителей в подготовке и проведении мероприятий воспитательной направленности; организация творческой деятельности родителей и обучающихся для реализации совместных проектов в техникуме;

● стимулирование родителей к эффективному взаимодействию с техникумом, используя различные направления совместной деятельности (литературные и музыкальные гостиные, дни открытых дверей, спортивные соревнования, походы, выезды в другие города, экскурсии, праздники, спорт. мероприятия, городские и окружные конкурсы и др.).

Модуль «Самоуправление»

Реализация воспитательного потенциала самоуправления обучающихся в техникуме предусматривает:

- организацию и деятельность в образовательной организации органов самоуправления обучающихся (студенческий совет обучающихся или др.);

- представление органами самоуправления интересов обучающихся в процессе управления образовательной организацией, защита законных интересов, прав обучающихся;

- участие представителей органов самоуправления обучающихся в разработке, обсуждении и реализации рабочей программы воспитания, в анализе воспитательной деятельности;

- привлечение к деятельности студенческого самоуправления выпускников, работающих по специальности, добившихся успехов в профессиональной деятельности и личной жизни.

Модуль «Профилактика и безопасность»

Реализация воспитательного потенциала профилактической деятельности в целях формирования и поддержки безопасной и комфортной среды предусматривает:

— организацию деятельности педагогического коллектива по созданию в образовательной организации безопасной среды как условия успешной воспитательной деятельности;

— вовлечение обучающихся в проекты, программы профилактической направленности, реализуемые в образовательной организации и в социокультурном окружении (антинаркотические, антиалкогольные, против курения, вовлечения в деструктивные детские и молодёжные объединения, культы, субкультуры, группы в социальных сетях; по безопасности в цифровой среде, на транспорте, на воде, безопасности дорожного движения, противопожарной безопасности, антитеррористической и антиэкстремистской безопасности, гражданской обороне и т. д.);

— сбор информации и регулярный мониторинг семей обучающихся, находящихся в сложной жизненной ситуации, профилактическая работа с неблагополучными семьями; организация психолого-педагогической поддержки обучающихся групп риска;

— организацию работы по развитию у обучающихся навыков саморефлексии, самоконтроля, устойчивости к негативному воздействию, групповому давлению;

— поддержку инициатив обучающихся, педагогов в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности.

Дополнительное содержание:

● организация мероприятий по безопасности в цифровой среде, связанных со специальностью;

● проведение семинаров и тренингов по кибергигиене, адаптированных под конкретные профессиональные потребности;

● разработка и внедрение профессиональных стандартов и правил по защите конфиденциальных данных и интеллектуальной собственности в цифровой среде;

● участие в региональных и национальных программах по повышению уровня кибербезопасности в отрасли, с учетом специфики специальности;

● создание междисциплинарных рабочих групп для анализа и реагирования на актуальные угрозы кибербезопасности, связанные со специальностью;

● разработка индивидуальных и коллективных проектов по кибербезопасности, включая взаимодействие с государственными органами, бизнес-структурами и научными учреждениями;

● внедрение кейс-методов и симуляционных упражнений для формирования практических навыков безопасного поведения в интернете в рамках профессиональной деятельности;

● подготовка и распространение образовательных материалов, инструкций и рекомендаций по кибербезопасности, адаптированных под нужды конкретной профессии или специальности.

Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»

Реализация воспитательного потенциала социального партнёрства образовательной организацией, реализующей программы СПО, в том числе во взаимодействии с предприятиями рынка труда, предусматривает:

- участие представителей организаций-партнёров, предприятий (организаций) и работодателей, в том числе в соответствии с договорами о сотрудничестве, в проведении отдельных производственных практик и мероприятий в рамках рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (дни открытых дверей, ярмарки вакансий, государственные, региональные праздники, торжественные мероприятия и т. п.);

- участие представителей организаций-партнёров в проведении мастер-классов, аудиторных и внеаудиторных занятий, мероприятий профессиональной направленности;

- проведение на базе организаций-партнёров отдельных аудиторных и внеаудиторных занятий, презентаций, лекций, акций воспитательной направленности;

- проведение открытых дискуссионных площадок (студенческих, педагогических, родительских, совместных), куда приглашаются представители организаций-партнёров, на которых обсуждаются актуальные проблемы, касающиеся профессиональной сферы и рынка труда, жизни образовательной организации, реализующей программы СПО, муниципального образования, региона, страны;

- реализация социальных проектов, разрабатываемых и реализуемых обучающимися и педагогами совместно с представителями работодателей (профессионально-трудовой, благотворительной, экологической, патриотической, духовно-нравственной и т. д. направленности), ориентированных на воспитание обучающихся, преобразование окружающего социума, позитивное воздействие на социальное окружение.

Дополнительное содержание:

● организация взаимодействия с представителями сферы деятельности, ознакомительных и познавательных экскурсий с целью погружения в специальность;

● организация и проведение на базе организаций-партнёров мероприятий, посвященных специальности: презентации, лекции, акции;

● реализация социальных проектов по профессии/специальности, разрабатываемых и реализуемых совместно обучающимися, педагогами с организациями-партнёрами;

Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

Реализация воспитательного потенциала работы по профессиональному развитию, адаптации и трудоустройству в образовательной организации, предусматривает:

- участие в конкурсах, фестивалях, олимпиадах профессионального мастерства (в т. ч. международных), работе над профессиональными проектами различного уровня (регионального, всероссийского, международного) и др.;

- циклы мероприятий, направленных на подготовку обучающихся к осознанному планированию своей карьеры, профессионального будущего (посещения центра содействия профессиональному трудоустройству выпускников, профессиональных выставок, ярмарок вакансий, дней открытых дверей на предприятиях, в организациях высшего образования и др.);

- экскурсии (на предприятия, в организации), дающие углублённые представления о выбранной специальности и условиях работы;

- организацию мероприятий, посвященных истории организаций/предприятий партнёров; встреч с представителями коллективов, с сотрудниками-стажерами, представителями трудовых династий, авторитетными специалистами, героями и ветеранами труда, представителями профессиональных династий;

- использование обучающимися интернет-ресурсов, способствующих более глубокому изучению отраслевых технологий, способов и приёмов профессиональной деятельности, профессионального инструментария, актуального состояния профессиональной области, онлайн курсов по интересующим темам и направлениям профессионального образования; - консультирование обучающихся по вопросам построения ими профессиональной карьеры и планов на будущую жизнь с учётом индивидуальных особенностей, интересов, потребностей; проведение тренингов, нацеленных на формирование рефлексивной культуры, совершенствование умений в области анализа и оценки результатов деятельности.

Дополнительное содержание:

● экскурсии в различные Подразделения, на предприятия, в организации, дающие представления о существующих специальностях и условиях работы.

● профориентационные игры (симуляции, деловые игры, квесты, кейсы), расширяющие знания о специальностях, особенностях, условиях разной профессиональной деятельности;

● экскурсии на предприятия, в организации, дающие представления о существующих профессиях и условиях работы;

● посещение профориентационных выставок, ярмарок профессий, тематических профориентационных парков, лагерей, дней открытых дверей в организациях профессионального, высшего образования;

● совместное с педагогами изучение обучающимися интернет-ресурсов, посвящённых выбору профессий, прохождение профориентационного онлайн-тестирования, онлайн-курсов по интересующим профессиям и направлениям профессионального образования;

● организация мастер-классов, семинаров и воркшопов с приглашенными экспертами из профессиональной сферы для развития конкретных навыков и компетенций;

● проведение карьерных ярмарок и встреч с потенциальными работодателями, с тем чтобы помочь студентам в навигации по возможностям трудоустройства в своей области;

● разработка индивидуальных планов профессионального развития, включая наставничество, стажировки и участие в профессиональных сообществах;

● создание и поддержание базы данных о вакантных рабочих местах и стажировках, а также предоставление консультационной поддержки по вопросам трудоустройства и карьерного роста;

● внедрение менторских программ, где опытные специалисты из отрасли могут обучать и наставлять студентов, помогая им в адаптации к реальной рабочей среде;

● организация конкурса профессионального мастерства, приуроченного к Дню специальности;

● участие в региональных, всероссийских и международных профессиональных проектах по специальности;

● организация участия волонтеров в мероприятиях социальных и производственных партнеров по специальности;

● проведение практико-ориентированных мероприятий, направленных на соблюдения правил работы на транспорте; направленных на соблюдение правил работы со специальными установками, оборудованием, инвентарем и снаряжением; направленных на соблюдение санитарно-эпидемиологических правил в том числе с учетом правил безопасности и оказанием первой медицинской помощи; направленных на соблюдение правил работы;

● проведение регулярных анкетирований и опросов среди студентов для выявления их интересов, потребностей и ожиданий относительно будущей карьеры, с последующей корректировкой образовательной программы.

Вариативные модули:

Модуль «Основные воспитательные мероприятия»

Реализация воспитательного потенциала основных воспитательных мероприятий предусматривает:

— проведение общих для всей образовательной организации праздников, ежегодных творческих (театрализованных, музыкальных, литературных и т. п.) мероприятий, связанных с общероссийскими, региональными, местными праздниками, памятными датами;

— проведение торжественных мероприятий, связанных с завершением образования, переходом на следующий курс, а также совместных мероприятий с организациями партнерами, направленных на знакомство и приобщение к корпоративной культуре предприятия, организации;

— разработку и реализацию обучающимися социальных, социально-профессиональных проектов, в том числе с участием социальных партнёров образовательной организации;

— организацию тематических мероприятий, нацеленных на формирование уважительного отношения к противоположному полу, понимания любви как основы таких отношений и готовности к вступлению в брак (День матери, День отца, День семьи, любви и верности и т. д.)

Дополнительное содержание:

● организация тематических недель и фестивалей, посвященных различным аспектам специальности, с участием промышленников, исследователей и практикующих специалистов;

● обновление и поддерживание студенческого клуба «Ваганты» для стимулирования интереса и активного вовлечения в общественную деятельность техникума;

● разработка и реализация совместных проектов с предприятиями и организациями, действующими в области специальности, для приобретения практического опыта;

● проведение регулярных вебинаров и онлайн-тренингов с участием отраслевых экспертов для расширения знаний и компетенций в области специальности;

● организация волонтерских программ и общественно значимых инициатив, связанных со специальностью, для развития социальной ответственности и гражданского участия.

Модуль Волонтёрский отряд

Функция:

- популяризация идей добровольчества, осуществление рекламно-информационной деятельности;

- создание оптимальных условий для распространения волонтерского движения и активизации участия в социально-значимых акциях и проектах;

- вовлечение обучающихся в проекты, связанные с социальной поддержкой различных групп населения.

Результаты:

- формирование ответственной, здоровой личности;

-формирование умения аргументированно отстаивать свою позицию;

- формирование здоровых установок и навыков ответственного поведения, снижающих вероятность приобщения к курению, алкоголизму;

- увеличение количества детей и подростков, вовлеченных в волонтёрские отряды;

- привлечение детей и подростков к общественно-значимой деятельности и уменьшение количества несовершеннолетних, состоящих на и учёте в КДН и ПДН.

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

3.1. Кадровое обеспечение

В Льговском филиале ОБПОУ «КМТ им. А.В. Лапшина» - квалифицированный педагогический состав, обеспечивающий подготовку специалистов в соответствии с требованиями основных профессиональных образовательных программ, реализуемых в техникуме.

Воспитательный процесс осуществляется совместно со службой сопровождения физического, психического и социального развития для детей с девиантным поведением и для детей – инвалидов, предполагающей регулярное консультирование и помощь студентам, педагогам, принимающим участие в обучении данных детей, с проведением постоянного мониторинга динамики положительного развития. Также осуществляется работа помощи родителям с целью получения консультаций по широкому перечню вопросов, включая вопросы обучения подростка, адаптации и социализации в коллективе техникума и на предприятиях региона.

Стипендиальное обеспечение студентов техникума осуществляется в соответствии с «Порядком назначения государственной академической стипендии и государственной социальной стипендии студентам ОБПОУ «КМТ им. А.В. Лапшина». Стипендии, являясь денежной выплатой, назначенной студентам, обучающимся в техникуме по очной форме обучения, подразделяются на государственную академическую стипендию и государственную социальную стипендию. Государственная академическая стипендия назначается студентам, обучающимся по программам подготовки специалистов среднего звена и программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих в зависимости от успехов в учебе на основании результатов промежуточной аттестации не реже двух раз в год.

Студент, которому назначается государственная академическая стипендия, должен соответствовать следующим требованиям:

-отсутствие по итогам промежуточной аттестации оценки «удовлетворительно»;

-отсутствие академической задолженности.

В период с начала учебного года до прохождения первой промежуточной аттестации государственная академическая стипендия выплачивается всем студентам первого курса, обучающимся по очной форме обучения за счёт средств областного бюджета. Размер государственной академической стипендии определяется протоколом заседания стипендиальной комиссии в пределах средств, предусмотренных на стипендиальное обеспечение обучающихся (стипендиальный фонд). Государственная социальная стипендия назначается студентам, нуждающимся в социальной помощи в порядке, установленном действующим законодательством. Право на получение государственной социальной стипендии также имеет студент техникума, получивший государственную социальную помощь и предоставивший в техникум документ, подтверждающий назначение государственной социальной помощи. Этот документ представляется ежегодно. Размер государственной социальной стипендии определяется протоколом заседания стипендиальной комиссии в пределах средств, предусмотренных на стипендиальное обеспечение обучающихся (стипендиальный фонд). Студенты, получающие государственную социальную стипендию, имеют право претендовать на получение государственной академической стипендии на общих основаниях при наличии достаточного финансирования и стипендиального фонда.

Льговский филиал ОБПОУ «КМТ им. А.В. Лапшина» располагает благоустроенным общежитием.

100% студентов, нуждающихся в проживании, обеспечены местами в общежитии техникума. Штат общежитий полностью укомплектован. Комнаты общежитий на 2 – 3

человека, оборудованы всей необходимой мебелью: кроватями, тумбочками, обеденными и письменными столами, шкафами, книжными полками, мягким инвентарем, в том числе паласами и коврами. В общежитиях имеется комната самоподготовки для проведения воспитательной работы.

Кадровое обеспечение воспитательного процесса:

- Заведующий филиалом
- заведующие отделениями
- заведующий хозяйством
- руководитель по физической культуре
- воспитатель
- методист
- преподаватели (руководители направлений/модулей)
- мастера производственного обучения
- родительская общественность
- социальные партнеры
- представители работодателя

3.2. Нормативно-методическое обеспечение

Для обеспечения реализации Программы воспитания в ОБПОУ «КМТ им. А.В. Лапшина» разработаны следующие локальные акты:

– Программа развития ОБПОУ «КМТ им. А.В. Лапшина»;

–Положение о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе ОБПОУ «КМТ им. А.В. Лапшина»;

–Положение о порядке организации и деятельности службы медиации ОБПОУ «КМТ им. А.В. Лапшина»;

–Положение о совете по профилактике правонарушений несовершеннолетних ОБПОУ «КМТ им. А.В. Лапшина»;

– Положение о медицинском кабинете в ОБПОУ «КМТ им. А.В. Лапшина»;

– Положение о материальной поддержке студентов ОБПОУ «КМТ им. А.В. Лапшина»;

– Положение о стипендиальной комиссии ОБПОУ «КМТ им. А.В. Лапшина»;

–Порядок назначения Государственной академической стипендии и государственной социальной стипендии студентам ОБПОУ «КМТ им. А.В. Лапшина»;

– Положение об организации питания обучающихся ОБПОУ «КМТ им. А.В. Лапшина»;

– Положение о столовой ОБПОУ «КМТ им. А.В. Лапшина»;

– Положение о библиотеке ОБПОУ «КМТ им. А.В. Лапшина»;

– Положение о студенческом общежитии ОБПОУ «КМТ им. А.В. Лапшина»;

– Порядок предоставления нуждающимся в жилой площади обучающимся по основным образовательным программам среднего профессионального образования по очной форме обучения жилого помещения в общежитии, размер платы за пользование жилым помещением и коммунальные услуги в ОБПОУ «КМТ им. А.В. Лапшина»;

– Положение о студенческом совете ОБПОУ «КМТ им. А.В. Лапшина»;

– Положение о классном руководителе ОБПОУ «КМТ им. А.В. Лапшина».

3.3. Информационное обеспечение реализации программы

На сайте техникума представлен сегмент по воспитательной работе, где размещены вкладки, которые используются классными руководителями для организации внеучебной работы студентами. Здесь можно почерпнуть массу полезной информации: актуальные и

современные практики и методики построения профессиональной программы, форумы, конкурсы, вебинары, мастер-классы, онлайн-экскурсии.

Материально-техническое обеспечение реализации программы.

Материально техническая база техникума представлена совокупностью зданий, сооружений, оснащения и оборудования, транспортных средств, имущества потребительского, социально-культурного и иного назначения, закрепленного за техникумом на праве оперативного управления.

Во всех помещениях техникума, включая учебные кабинеты, имеется пожарная сигнализация. Учебные кабинеты и помещения повышенной опасности оборудованы средствами пожаротушения в соответствии с требованиями пожарной безопасности (огнетушители).

Материально-техническая база соответствует образовательным стандартам и действующим санитарным и противопожарным нормам:

- Мастерские техникума оснащены согласно требованиям проведения практических занятий и учебных практик по профилю. Кабинеты, используемые для учебной практики, лаборатории, оборудованные в зависимости от вида деятельности, профильной специфики специальности.
- Штаб воспитательной работы техникума оборудован объектами для проведения комплексной работы по воспитанию, развитию и социальной защите обучающихся. Офисный стол-1 шт., компьютер – 1 шт., книжный шкаф- 1 шт., принтер- 1 шт.
- Актовый зал техникума, обеспечен функциональным набором системам оборудования: звуковоспроизведения, видеоотображения, освещения, управления; сценой, посадочными местами.
- Спортивный зал.

3.4. Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

Система поощрения проявлений активной жизненной позиции и социальной успешности обучающихся призвана способствовать формированию у обучающихся ориентации на активную жизненную позицию, инициативность, максимальному вовлечению их в совместную деятельность в воспитательных целях. Система проявлений активной жизненной позиции и поощрения социальной успешности обучающихся строится на принципах:

- публичности, открытости поощрений (информирование всех обучающихся о награждении, проведение награждений в присутствии значительного числа обучающихся);
- соответствия артефактов и процедур награждения укладу образовательной организации, качеству воспитывающей среды, символике общеобразовательной организации;
- прозрачности правил поощрения (наличие положения о награждениях, неукоснительное следование порядку, зафиксированному в этом документе, соблюдение справедливости при выдвижении кандидатур);
- регулирования частоты награждений (недопущение избыточности в поощрениях, чрезмерно больших групп поощряемых и т.п.);
- сочетания индивидуального и коллективного поощрения (использование индивидуальных и коллективных наград даёт возможность стимулировать индивидуальную и коллективную активность обучающихся, преодолевать межличностные противоречия между обучающимися, получившими и не получившими награды);

- привлечения к участию в системе поощрений на всех стадиях родителей (законных представителей) обучающихся, представителей родительского сообщества, самих обучающихся, их представителей (с учётом наличия студенческого самоуправления), сторонних организаций, их статусных представителей;
- дифференцированности поощрений (наличие уровней и типов наград позволяет продлить стимулирующее действие системы поощрения).

Формы поощрения: объявление благодарности; помещение на доску почета; награждение индивидуальными или групповыми грамотами, дипломы; памятные или ценные призы индивидуальные/групповые); тематические экскурсии, поднятие флага России еженедельно (по понедельникам), вынос флага на торжественных тематических мероприятиях (соревнование - лучший спортсмен, олимпиада - лучший студент); памятным подарком, материальное симулирование:

- повышенная академическая стипендия (назначается при сдаче зачетов и экзаменов в период семестровой аттестации на «хорошо» и «отлично»;
- участие в стипендиальной программе поддержки талантливой молодежи;
- выдвижение на доску почета (по итогам учебного года);
- выдвижение в кандидаты на стипендию Правительства РФ;
- выдвижение в кандидаты на стипендию Губернатора Курской области;
- выдвижение на стипендию Администрации города Курска;
- объявление благодарности обучающимся и их родителям (законным представителям);
- предоставление права поднять флаг РФ на торжественных мероприятиях;
- предоставление права представлять техникум на конференциях, собраниях и иных мероприятиях.

3.5. Анализ воспитательного процесса

Анализ воспитательного процесса осуществляется в соответствии с целевыми ориентирами результатов воспитания, личностными результатами обучающихся.

Основным методом анализа воспитательного процесса в общеобразовательной организации является ежегодный самоанализ воспитательной работы с целью выявления основных проблем и последующего их решения с привлечением (при необходимости) внешних экспертов, специалистов.

Планирование анализа воспитательного процесса включается в календарный план воспитательной работы.

Основные принципы самоанализа воспитательной работы:

-взаимное уважение всех участников образовательных отношений;

-приоритет анализа сущностных сторон воспитания ориентирует на изучение прежде всего не количественных, а качественных показателей, таких как сохранение уклада общеобразовательной организации, качество воспитывающей среды, содержание и разнообразие деятельности, стиль общения, отношений между педагогами, обучающимися и родителями;

-развивающий характер осуществляемого анализа ориентирует на использование его результатов для совершенствования воспитательной деятельности педагогических работников (знания и сохранения в работе цели и задач воспитания, умелого планирования воспитательной работы, адекватного подбора видов, форм и содержания совместной деятельности с обучающимися, коллегами, социальными партнёрами);

-распределённая ответственность за результаты личностного развития обучающихся ориентирует на понимание того, что личностное развитие — это результат как организованного социального воспитания, в котором общеобразовательная организация

участвует наряду с другими социальными институтами, так и стихийной социализации, и саморазвития.

Основные направления анализа воспитательного процесса (предложенные направления являются примерными, их можно уточнять, корректировать, исходя из особенностей уклада, традиций, ресурсов ОБПОУ «КМТ им. А.В. Лапшина», контингента обучающихся и др.).

Основные направления анализа воспитательного процесса:

1. Анализ условий воспитательной деятельности определяется по следующим позициям:

- описание кадрового обеспечения воспитательной деятельности (наличие специалистов, прохождение курсов повышения квалификации);
- наличие студенческих объединений, кружков и секций в образовательной организации, которые могут посещать обучающиеся;
- взаимодействие с социальными партнёрами по организации воспитательной деятельности (базами практик, учреждениями культуры, образовательными организациями и др.);
- оценка социально-психологического климата в коллективе (взаимоотношений в педагогическим коллективе, преподавателей и обучающихся, преподавателей и родителей обучающихся);
- наличие разработанных и используемых методических материалов по организации воспитательной деятельности;
- оформление предметно-пространственной среды образовательной организации. Анализ состояния воспитательной деятельности определяется по следующим позициям:
- проводимые в образовательной организации дела и реализованные проекты;
- уровень вовлечённости обучающихся в дела образовательной организации, проекты и мероприятия на региональном и федеральном уровнях;
- включённость обучающихся и преподавателей в деятельность различных объединений;
- участие обучающихся в конкурсах (в том числе в конкурсах профессионального мастерства);
- профессионально-личностное развитие обучающихся ;
- снижение негативных факторов в среде обучающихся (уменьшение числа обучающихся, состоящих на различных видах профилактического учета/контроля, снижение числа совершенных правонарушений; отсутствие суицидов среди обучающихся).

Основным способом получения информации является педагогическое наблюдение, анкетирование и беседы с обучающимися и их родителями (законными представителями), педагогическими работниками, представителями совета обучающихся. Внимание педагогов сосредоточивается на вопросах: какие проблемы, затруднения в личностном и профессиональном развитии обучающихся удалось решить за прошедший учебный год; какие проблемы, затруднения решить не удалось и почему; какие новые проблемы, трудности появились; над чем предстоит работать педагогическому коллективу.

Анализ проводится заместителем директора по воспитательной работе и социализации, советником директора по воспитанию, педагогом-психологом, социальным педагогом, классными руководителями, с привлечением актива родителей (законных представителей), обучающихся, Студенческого совета обучающихся.

Итогом самоанализа является перечень выявленных проблем, над решением которых предстоит работать педагогическому коллективу.

Итоги самоанализа оформляются в виде отчёта

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Россия – страна возможностей https://rsv.ru/;

Российское общество «Знание» https://znanierussia.ru/;

Российский Союз Молодежи https://www.ruy.ru/;

Российское Содружество Колледжей https://rosdk.ru/;

Ассоциация Волонтерских Центров https://авц.рф;

Всероссийский студенческий союз https://rosstudent.ru/;

Институт развития профессионального образования https://firpo.ru/

«Большая перемена» https://bolshayaperemena.online/;

«Лидеры России» https://лидерыроссии.рф/;

«Мы Вместе» (волонтерство) https://onf.ru.

«Разговоры о важном» https://razgovor.edsoo.ru/

отраслевые конкурсы профессионального мастерства:

движение «Профессионалы»; движение «Абилимпикс».

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)				
	Модуль	**Курсы, группы**	**Сроки**	**Ответственные**
1. Модуль «Образовательная деятельность»				
	Час истории "Первая мировая война – известная и неизвестная», посвящённый Дню окончания Второй мировой войны"	1-2 курсы	01.09.26	Преподаватели истории
	Информационные часы, посвящённые Дню солидарности в борьбе с терроризмом	1-2 курсы	03.09.26	Преподаватели ОБЖ, БЖ
	Викторина «Знания границ не знают», посвящённая Международному дню распространения грамотности	1-2 курсы	08.09.26	Преподаватели

	Тематические кинопоказы, приуроченные к памятным датам и государственным праздникам РФ, в рамках проекта «Знание. Кино»	1-2курсы	в течение года	Педагоги-организаторы, преподаватели
	Всероссийский открытый урок ОБЖ, приуроченный ко Дню гражданской обороны	1-2 курсы	02.10.26	Преподаватели ОБЖ, БЖ
	Тематические уроки «Я гражданин своей страны» (о государственном устройстве и символике России), посвященные Дню народного единства (4 ноября)	1-2 курсы	04.11.26	Преподаватели истории, обществознания
	Час истории «День начала Нюрнбергского процесса»	1-2 курсы	20.11.26	Преподаватели истории
	Патриотический час «День Государственного герба Российской Федерации»	1-2 курсы	30.11.26	Преподаватели истории, обществознания
	Урок Мужества, посвящённый контрнаступлению советских войск в битве под Москвой (06 декабря)	1-2 курсы	04.12.26	Преподаватели истории, обществознания
	Кинолекторий «Гордимся славою Героев», посвящённый Дню Героев Отечества	1-2 курсы	09.12.26	Преподаватели истории
	Правовая игра «Имею право и обязан», посвящённая Дню Конституции Российской Федерации	1-2курсы	11.12.26	Преподаватели истории, обществознания
	Уроки Мужества «Блокадный Ленинград»	1-2 курсы	27.01.27	Преподаватели истории, обществознания, библиотекарь
	Час истории «Ты в памяти и в сердце, Сталинград!», посвящённый годовщине Победы в Сталинградской битве	1-2 курсы	02.02.27	Преподаватели истории, обществознания
	Час истории «Операция «Звезда»!» ко Дню освобождения Курска от немецко-фашистских захватчиков	1-2 курсы	09.02.27	Преподаватели истории, обществознания
	Кинолекторий, посвящённый Дню памяти о	1-2 курсы	13.02.27	Преподаватели истории

	россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества			
	Викторина «Язык – живая душа народа», посвящённая Международному дню родного языка	1-2 курсы	20.02.27	Преподаватели литературы, русского языка и культуры речи
	Час истории ко Дню освобождения Льгова от немецко-фашистских захватчиков	1-2 курсы	03.03.27	Преподаватели истории, обществознания
	Час истории «11 лет со Дня воссоединения Крыма с Россией».	1-2 курсы	18.03.27	Преподаватели истории, обществознания
	Интерактивная викторина, посвященная Международному дню театра в рамках	1-2 курсы	27.03.27	Преподаватели литературы, русского языка и культуры речи.
	Открытый урок «Час Земли», посвящённый Дню космонавтики.	1-2 курс	12.04.27	Преподаватели физики
	День единых действий в память о геноциде советского народа нацистами и их пособниками в годы Великой Отечественной войны. Кинолекторий «Война за ценности и смыслы».	1-2 курсы	17.04.27	Преподаватели истории
	День пожарной охраны. Тематический урок ОБЖ	1-2 курс	30.04.27	Преподаватели ОБЖ
	Международный исторический диктант «Диктант Победы»	1 курс	апрель, май	Преподаватели истории
	Открытый урок «День славянской письменности»	1-2 курс	22.05.27	Преподаватели истории, литературы, русского языка и культуры речи
	Правовая игра «Имею право и обязан», посвящённая Дню Конституции Российской Федерации	1-2 курсы	12.12.26	Преподаватели истории, обществознания
	День русского языка (информационная минутка на уроке русского языка)	1-2 курс	05.06.27	Преподаватели

				литературы, русского языка и культуры речи.
	Информационно – познавательная беседа «Я гражданин своей страны», приуроченная ко Дню России	1-2 курсы	12.06.27	Преподаватели истории
	День памяти и скорби - день начала Великой Отечественной войны. Беседы, классные часы в группах	1-2 курсы	22.06.27	Преподаватели истории
	Уроки литературы, приуроченные к юбилеям российских писателей и поэтов	1-2 курсы	В течение года	Преподаватели литературы, русского языка и культуры речи

2. Кураторство (классное руководство)				
	Тематические классные часы «Наш техникум: традиции и нормы».	1 курс	сентябрь, февраль	Классные руководители групп
	Курс внеурочной деятельности «Разговоры о важном»	1-2 курсы	каждый понедельник	Классные руководители групп
	Изучение классного коллектива. Анкетирование студентов «Мои интересы», «Моя семья», «ЗОЖ» и др.	1 курс	сентябрь-октябь	Заведующие отделениями, классные руководители групп
	Собрания в учебных группах «Я – студент СПО», «Выбираем актив».	1-2 курсы	сентябрь	Классные руководители групп
	Проведение классных часов, участие в Днях единых действий	1-2 курсы	в течение года	Классные руководители групп
	Проведение инструктажей с обучающимися по ТБ, ПДД	1-2 курсы	в течение года	Классные руководители групп, мастера ПО
	Консультации с преподавателями-предметниками (соблюдение единых требований в воспитании, предупреждение и разрешение конфликтов)	1-2 курсы	в течение года	Заведующие отделениями, классные руководители групп,

	Работа с родителями	1-2 курсы	в течение года	Заведующие отделениями, классные руководители групп
	Мониторинг социальных сетей	1-2 курсы	в течение года	Классные руководители групп
	Экскурсии, выездные мероприятия	1-2 курсы	в течение года	Классные руководители групп
	Контроль выполнения Правил внутреннего распорядка	1-2 курсы	в течение года	Заведующие отделениями, классные руководители групп, мастера ПО
	Организация внеурочной занятости обучающихся	1-2 курсы	в течение года	Педагоги ДОП, классные руководители групп
	Контроль посещаемости и успеваемости	1-2 курсы	в течение года	Заведующие отделениями, классные руководители групп, мастера ПО

3. Модуль «Наставничество»				
	Формирование базы наставников и наставляемых	1-2 курсы	по запросу	Заведующий отделениями
	Формирование наставнических пар	1-2курсы	в течение года	Куратор программы наставничества
	Тренинг «Мы команда»	1-2 курсы	в течение года	Куратор программы наставничества
	Мониторинг, оценка результатов	1-2 курсы	в течение года	Куратор программы наставничества

	Содействие осознанному выбору оптимальной образовательной траектории, в том числе для обучающихся с особыми потребностями (детей с ОВЗ, одаренных, обучающихся, находящихся в трудной жизненной ситуации)	1-2 курсы	в течение года	Куратор программы наставничества
	Оказание психологической и профессиональной поддержки наставляемому в реализации им индивидуального маршрута и в жизненном самоопределении	1-2 курсы	в течение года	Куратор программы наставничества
	Проведение персонализированных консультаций и индивидуального сопровождения, наставляемых в рамках профессионального развития и решения возникающих проблем и задач	1-2 курсы	в течение года	Куратор программы наставничества
	Разработка и реализация индивидуальных планов развития, нацеленных на удовлетворение специфических потребностей и интересов каждого наставляемого	1-2 курсы	в течение года	Куратор программы наставничества
	Предоставление наставляемым доступа к ресурсам и инструментам, необходимым для их профессионального развития, включая специализированные книги, программное обеспечение, лабораторное оборудование и т. д.	1-2 курсы	в течение года	Куратор программы наставничества
	Организация совместных исследований и научно-практических работ с наставляемыми в рамках развития их научного интереса и исследовательских навыков	1-2курсы	в течение года	Куратор программы наставничества
	Участие наставляемых в региональных, национальных и международных конференциях, выставках и конкурсах, связанных с их специальностью	1-2 курсы	в течение года	Заведующие отделением, куратор программы наставничества

	Взаимодействие с родителями или законными представителями наставляемых (для несовершеннолетних студентов), чтобы обеспечить координацию и поддержку в домашней среде	1-2 курсы	в течение года	Заведующий отделением, куратор программы наставничества

4. Модуль «Основные воспитательные мероприятия»				
	День знаний. Праздничная линейка, тематические уроки	1-2 курсы	01.09.2026	Заведующий отделением, педагоги-организаторы
	Торжественная церемония поднятия Государственного флага Российской Федерации	1 курс	каждый понедельник	Заведующий отделением
	Творческий конкурс « Давайте познакомимся »	1 курсы	сентябрь-октябрь	Заведующий отделением, классные руководители групп, мастера ПО
	Мероприятия, посвященные Дню СПО	Все группы	02.10.26	Заведующий отделением
	День учителя. Праздничный концерт, выставки стенгазет	1-2 курсы	05.10.26	Заведующий отделением, классные руководители
	Посвящение в студенты первокурсников	1 курс	ноябрь	Заведующий отделением
	Большой этнографический диктант	Все группы СПО	03.11.26	Преподаватели
	День призывника. Тематические мероприятия.	1,2 курсы	14.11.26	Педагог-организатор ОБЖ
	Международный день толерантности. Тематические уроки. Игра «Будем знакомы»	1,2 курсы	17.11.26	Преподаватели, классные руководители групп, мастера ПО,

	Мероприятия, посвящённые Дню неизвестного солдата (03 декабря), годовщине начала контрнаступления Советских войск под Москвой в годы Великой Отечественной войны 1941-1945 гг. , годовщине освобождения города Курска и Курской битвы, , годовщине освобождения города Льгова от немецко-фашистских захватчиков, Дню героев Отечества: акция «Красная гвоздика»; кинолекторий «Памяти верны!» (просмотр документального фильма); встреча с Героями РФ (участниками локальных войн, бойцами спецназа, СВО)	Все группы	03.12.26 - 08.12.26	Классные руководители групп, мастера ПО
	Праздничные мероприятия, посвящённые Новому году	Все группы	26.12.26	Заведующий отделением, воспитатели общежития, классные руководители групп, мастера ПО
	День студенческого самоуправления	Все группы	23.01.27	Студенческий Совет
	Участие в олимпиаде «Не прервется связь поколений»	Все группы	19.01.27	Преподаватели литературы и истории
	Научно-практическая конференция исследовательских проектов	1-2 курсы	согласно отдельному плану ЦК	Заведующий отделением,методист, преподаватели
	Патриотический час «Высокий долг – Отчизну защищать», посвященный Дню защитника Отечества. Спортивные игры.	1-2 курсы	23.02.27	Заведующий отделением, преподаватель-организатор ОБЖ, преподаватель физвоспитания

	Фотоконкурсы, конкурсы, Дни открытых дверей и другие массовые мероприятия	1-2 курсы	в течение года	Заведующий отделением
	Международный женский день. Праздничные мероприятия	1-2 курсы	08.03.27	Заведующий отделением, классные руководители групп
	День юмора	1-2 курсы	01.04.27	Заведующий отделением
	Всемирный день здоровья. Круглый стол «Здоровым быть здорово!» Беседы и лекции о гигиене. Студенческие игры.	1-2 курсы	07.04.27	Заведующий отделением, классные руководители групп
	День космонавтики. Гагаринский урок "Космос — это мы», «Разговоры о важном»	1-2 курсы	12.04.27	Классные руководители групп
	Конкурс «Лучший по профессии»	2 курс	Согласно плану ЦК	Старший мастер, мастера ПО
	Праздник весны и труда	1-2 курсы	01.05.27	Заведующий отделением, классные руководители групп
	Торжественные мероприятия, посвященные Великой Победе: -уроки мужества; -концертная программа; -кинолекторий; -участие в городских проектах и мероприятиях, конкурсах, выставках и др.; -участие в торжественной церемонии возложения цветов.	1-2 курсы	май	Заведующий отделением, классные руководители групп
	Круглый стол «Семья и семейные ценности», приуроченные к Международному Дню семьи	1-2 курсы	15.05.27	Заведующий отделением
	День сварщика Тематические мероприятия	1-2 курсы	29.05.27	Классные руководители, мастера ПО

	Торжественная церемония вручения дипломов «Выпуск-2027»	Выпускники, родители	30.06.27	Заведующий отделением, классные руководители групп

5. Модуль «Организация предметно-пространственной среды»				
	Оформление стендов	1-2 курсы	в течение года	Заведующий отделением, воспитатель общежития
	Выпуск стенгазет	1-2 курсы	в течение года	Классные руководители групп, воспитатель общежития
	Организация тематических выставок	1-2 курсы	в течение года	Преподаватели спец.дисциплин
	Организация тематических выставок, в том числе книжных	1-2 курсы	в течение года	Библиотекарь
	Создание тематических уголков и зон для самостоятельного изучения предметов, которые включают интерактивные модули, мультимедийные презентации и практические задания, связанные со специальностью	1-2 курсы	в течение года	Бибилиотекарь, преподаватели спец.дисциплин
6. Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»				
	Проведение родительских собраний	родители	в течение года	Администрация техникума, социальные партнеры, классные руководители групп
	Информационные семинары с родителями в области развития и воспитания детей	родители	ноябрь	Заведующий отделением
	Тематические родительские собрания, направленные на формирование правовой культуры родителей, предупреждения безнадзорности и правонарушений среди несовершеннолетних.	родители	декабрь	Заведующий отделением

	Организация проведения разъяснительных профилактических мероприятий с родителями	родители	в течение года	Заведующий отделением
	Индивидуальные беседы и консультации	родители	в течение года	Заведующий отделением
	Составление социального паспорта группы	все курсы	сентябрь	Классные руководители групп
	Сопровождение чатов с родителями обучающихся в мессенджерах и социальных сетях	все курсы	в течение года	Классные руководители групп
7. Модуль «Самоуправление»				
	Собрание Студенческого Совета Льговского филиала ОБПОУ «КМТ им. А.В. Лапшина»	студсовет	в течение года	Заведующий отделением классные руководители групп, воспитатель общежития
	Выборы новых старост. Формирование Совета.	студсовет	сентябрь	Заведующий отделением, классные руководители групп, воспитатель общежития
	Участие в конкурсах муниципалитета и региона	студсовет	в течение года	Заведующий отделением, студсовет, актив групп
	Проведение традиционных праздников, акций и коллективных дел техникума	студсовет	в течение года	Заведующий отделением, классные руководители групп, воспитатель общежития
	Организация работы медиа-службы	студсовет	в течение года	Заведующий отделением
	Организация и проведение «Дней здоровья». Коннект-встреча студенческой молодёжи «Здоровое поколение»	студсовет	апрель	Заведующий отделением, руководитель физического воспитания
	Проведение встречи заведующего филиалом техникума с активом студенческого совета и лучшими студентами	студсовет	январь	Заведующий отделением

	Выездные образовательные программы, участие в конкурсах	студсовет	в течение года	Заведующий отделением классные руководители групп
	Участие в конференциях, семинарах, деловых играх, акциях.	студсовет	в течение года	Заведующий отделением классные руководители групп
	День российского студенчества	студсовет	25.01.27	Заведующий отделением, классные руководители групп
	Участие в работе заседаний Студенческого Совета Льговского филиала ОБПОУ «КМТ им. А.В. Лапшина»	студсовет	в течение года	Члены Совета
	Итоги работы студенческого совета и планирование на новый учебный год	студсовет	июнь	Заведующий отделением, члены Совета

8. Модуль «Профилактика и безопасность»				
	Реализация Комплексного плана по профилактике негативных явлений (по отдельному плану)	1-2 курсы	в течение года	Заведующий отделением, классные руководители групп, воспитатель общежития
	Организация работы Совета по профилактике правонарушений техникума	1-2 курсы	в течение года	Члены Совета
	Проведение социально-психологического тестирования студентов	1 курсы	в течение года	Заведующий отделением, классные руководители групп
	Индивидуальные профилактические беседы с несовершеннолетними, требующими особого педагогического внимания, в том числе с несовершеннолетними, находящимися в ТЖС	1-2 курсы	в течение года	Заведующий отделением, классные руководители групп
	Вовлечение обучающихся, находящихся в социально-опасном положении в мероприятия, проводимые в образовательной организации	1-2 курсы	в течение года	Классные руководители групп, Воспитатель общежития

	Неделя профилактики экстремизма и терроризма «Когда чужая боль становится своей...» (памяти жертв Беслана)	1-2 курсы	01.09.26 - 08.09.26	Заведующий отделением, классные руководители групп
	Неделя безопасности. Уроки безопасности: -Безопасность в обществе», в ОУ; -«Безопасность при занятиях физической культурой и спортом»; -«Подготовка к действиям в ЧС»	1-2 курсы	03.09.26-11.09.26	Руководитель физического воспитания, преподаватели физкультуры, ОБЖ, БЖ
	Неделя профилактики употребления алкоголя и табакокурения «Будущее в моих руках! »	1-2 курсы	05.10.26-10.10.26	Заведующий отделением, классные руководители групп.
	Неделя профилактики экстремизма и терроризма «Единство в многообразии», приуроченная к Международному дню толерантности 16 ноября	1-2 курсы	09.11.26-16.11.26	Преподаватели ОБЖ, БЖ
	Неделя правовых знаний «Имею право и обязан», приуроченная к Всероссийскому дню правовой помощи детям (20 ноября)	1-2 курсы	16.11.26-23.11.26	Заведующий отделением, классные руководители групп.
	Неделя профилактики ментального здоровья «Неделя психологии»	1-2 курсы	ноябрь	Заведующий отделением, классные руководители групп.
	Неделя профилактики ВИЧ и пропаганды нравственных и семейных ценностей «Здоровая семья»	1-2 курсы	23.11.26-30.11.26	Медицинский работник, заведующий отделением, классные руководители групп
	Неделя профилактики «Равноправие». Приурочена ко Дню конституции РФ 12 декабря	1-2 курсы	07.12.26-14.12.26	Преподаватели истории, классные руководители групп

	Неделя профилактики Интернет-зависимости. Приурочена к Международному дню без Интернета.	1-2 курсы	18.01.27-25.01.27	Заведующий отделением, классные руководители групп.
	Неделя профилактики употребления психоактивных веществ «Независимое детство». Приурочена к Международному дню борьбы с наркоманией и наркобизнесом 1 марта	1-2 курсы	23.02.27 - 28.02.27	Заведующий отделением, классные руководители групп, советник директора по воспитанию, педагоги-организаторы
	Неделя здоровья «Здоровье для всех!». Приурочена к Всемирному дню здоровья 7 апреля	1-2 курсы	01.04.27-08.04.27	Преподаватели физической культуры, классные руководители групп, фельдшер
9. Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»				
	Участие работодателей в разработке рабочей учебно-программной документации	работодатели	в течение года	Заместители директора, представители работодателя
	Участие работодателей в государственной итоговой аттестации выпускников	работодатели	в течение года	Заместители директора, представители работодателя
	Организация практической подготовки на базе работодателя	работодатели	в течение года	Мастера п/о, представители работодателя
	Проведение совместных мероприятий: организация и проведение на базе организаций-партнёров мероприятий, посвященных специальности: презентации, лекции, акции, экскурсии	работодатели 2 курс	в течение года	Мастера п/о, представители работодателя
	Реализация социальных проектов, разрабатываемых и реализуемых обучающимися и педагогами совместно с организациями-партнёрами	работодатели 1-2 курсы	в течение года	Мастера п/о, представители работодателя

10. Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»				
	«Профессиональный старт» - знакомство с профессией и наставником (экскурсия)	1 курс	в течение года	Преподаватели, мастера п/о, представители работодателя
	Социально-психологический тренинг на тему «Коммуникативные навыки в профессии»	2 курс	ноябрь	Заведующий отделением
	Участие в ярмарках учебных заведений	2 курс	в течение года	Преподаватели, мастера п/о, студенческий клуб «Ваганты»
	Круглый стол с привлечением специалистов	2 курс	апрель	Мастера п/о, преподаватели, представители работодателя
	Экскурсии на предприятия, встречи с работодателями	2 курс	в течение года	Мастера п/о, Преподаватели, представители работодателя
	Организация конкурсов профессионального мастерства	все курсы	в течение года	Мастера п/о, преподаватели, представители работодателя
	Создание и поддержание базы данных о вакантных рабочих местах и стажировках	все курсы	в течение года	Представители работодателя
	Организация мастер-классов, семинаров и воркшопов	все курсы	в течение года	Мастера п/о, преподаватели, представители работодателя
	Составление плана на следующий учебный год	участники ССК	июнь	Руководитель ССК
11. Модуль «Волонтерский отряд»				
	Проект «Марафон добрых дел»	волонтёры	в течение года	Куратор добровольческой команды
	Участие в акции #стопвичспид	волонтёры	в течение года	Куратор добровольческой команды

	День добровольца (волонтера в России)	волонтёры	05.12.26	Куратор добровольческой команды
	Участие в конкурсах и проектах	волонтёры	в течение года	Куратор добровольческой команды
	Экоквесты	волонтёры	в течение года	Куратор добровольческой команды