



**Министерство просвещения Российской Федерации**  
**Областное бюджетное профессиональное образовательное учреждение**  
**«Курский монтажный техникум»**

**ОСНОВНАЯ 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

**Квалификация (и) выпускника**

сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом; сварщик частично механизированной сварки плавлением; сварщик ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе.

**Одобрено на заседании педагогического совета:**

протокол № 5 от 03.07.2023 г.

**Утверждено Приказом ОБПОУ «КМТ»**

приказ № 264-осн от 06.07.2023 г.

**Согласовано с предприятием-работодателем**  
АО «Атомстройэкспорт»

Протокол заседания рабочей группы при  
региональном наблюдательном совете  
Курской области от 06.07.2023г.

**2023 год**

Настоящая основная образовательная программа «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ» (Далее ООП-П) по профессии *15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)* среднего профессионального образования (далее – ООП-П, ООП-П СПО) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии *15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)*, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 29.01.2016 г. № 50. (с изменениями и дополнениями от 14 сентября 2016 г., 17 декабря 2020 г., 1 сентября 2022 г.)

ООП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по профессии *15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)*, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

## Содержание

<b>Раздел 1. Общие положения.....</b>	<b>4</b>
<b>Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы .....</b>	<b>8</b>
<b>Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника.....</b>	<b>9</b>
<b>Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы .....</b>	<b>12</b>
4.1. <i>Общие компетенции.....</i>	<i>12</i>
4.2. <i>Профессиональные компетенции .....</i>	<i>16</i>
<b>Раздел 5. Структура образовательной программы.....</b>	<b>38</b>
5.1. <i>Учебный план .....</i>	<i>38</i>
5.3. <i>Календарный учебный график.....</i>	<i>42</i>
5.4. <i>Рабочая программа воспитания .....</i>	<i>42</i>
5.5. <i>Календарный план воспитательной работы .....</i>	<i>48</i>
<b>Раздел 6. Условия реализации образовательной программы.....</b>	<b>49</b>
6.1. <i>Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы.....</i>	<i>49</i>
6.2. <i>Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы ...</i>	<i>64</i>
6.3. <i>Требования к практической подготовке обучающихся.....</i>	<i>65</i>
6.4. <i>Требования к организации воспитания обучающихся .....</i>	<i>66</i>
6.5. <i>Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы .....</i>	<i>66</i>
6.6. <i>Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы.....</i>	<i>67</i>
<b>Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации .....</b>	<b>67</b>
<b>Раздел 8. Разработчики основной образовательной программы.....</b>	<b>68</b>
<b>Приложение 1 Модель компетенций выпускника</b>	
<b>Приложение 2 Программы профессиональных модулей</b>	
<b>Приложение 3 Программы учебных дисциплин/междисциплинарных модулей</b>	
<b>Приложение 4 Рабочая программа воспитания</b>	
<b>Приложение 5 Оценочные материалы для ГИА</b>	

## **Раздел 1. Общие положения**

1.1. Настоящая ООП-П по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), утвержденного приказом Минпросвещения России от 29 января 2016 № 50 (далее – ФГОС, ФГОС СПО) (с изменениями и дополнениями от 14 сентября 2016 г., 17 декабря 2020 г., 1 сентября 2022 г.).

ООП-П определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ООП-П разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой профессии. При разработке образовательной программы учитывают сквозную реализацию общеобразовательных дисциплин.

Для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования блок общеобразовательных дисциплин не учитывается.

1.2. Нормативные основания для разработки ООП-П:

### **Общие:**

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказ Минпросвещения России от 08 апреля 2021 г. № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;

– Приказ Минпросвещения России от 29 января 2016 № 50 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))» (с изменениями от 01.09.2022г.);

– Приказ Минобрнауки России от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 (ред. от 05.05.2022) «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;

–Постановление Правительства РФ от 13 октября 2020 г. № 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования" (с изменениями и дополнениями);

–Приказ Минобрнауки России от 02.07.2013 № 513 (ред. от 01.06.2021) «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение" (Зарегистрировано в Минюсте России 08.08.2013 № 29322);

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

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 №371 "Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования" (Зарегистрирован 12.07.2023 № 74228);

### **Со стороны образовательной организации:**

–распоряжение Минпросвещения 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»;

–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:

–Правила приёма обучающихся на 2023-2024 учебный год (утверждены приказом ОБПОУ «КМТ» от 28.02.2023 г. № 84-осн.)

–Положение о приемной комиссии ОБПОУ «КМТ» (утверждено приказом ОБПОУ «КМТ» от 28.02.2023 г. № 84-осн.)

–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 25.09. 2020 г. № 209-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 04.11.2019 г. № 200/1-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 учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик в других организациях, осуществляющих образовательную деятельность (новая редакция) (утверждено приказом ОБПОУ «КМТ» 19.04.2023 г. № 148-осн);

–Положение о практической подготовке обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования (утверждено приказом ОБПОУ «КМТ» от 25.11. 2020 г. № 298-осн)

– Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации выпускников по образовательным программам среднего профессионального образования (утверждено приказом ОБПОУ «КМТ» от 28.12.2022 г. № 420-осн);

#### **Со стороны работодателя:**

1. Устав Корпоративной академии госкорпорации «Росатом» от 02.06.2012
2. Положение Корпоративной академии госкорпорации «Росатом» об организации дополнительного профессионального образования от 11.02.2022
3. 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 «Росатома»
4. Методические рекомендации по формированию индивидуальных планов развития работников АО АСЭ
5. Приказ от 15.01.2018 об утверждении и введении в действие Порядка планирования и организации практики студентов в АО АСЭ
6. Профессиональные стандарты АО АСЭ: <https://ase-ec.ru/career/prof-standarts/>

#### 1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ООП-П:

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ООП-П – основная образовательная программа «Профессионалитет»;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ЛР – личностные результаты;

ПС – профессиональный стандарт,

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ТФ – трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОП –общепрофессиональный цикл/общепрофессиональная дисциплина;

П – профессиональный цикл;

МДМ – междисциплинарный модуль;

ПМ – профессиональный модуль;

МДК – междисциплинарный курс;  
ДЭ – демонстрационный экзамен;  
ГИА – государственная итоговая аттестация.

## **Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы**

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

Профиль получаемого профессионального образования: технический.

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом; Сварщик частично механизированной сварки плавлением; Сварщик ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе в соответствии с приказом Минпросвещения России от 29 января 2016 № 50 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»

Настоящий федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования представляет собой совокупность обязательных требований к среднему профессиональному образованию по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) для профессиональной образовательной организации и образовательной организации высшего образования, которые имеют право на реализацию имеющих государственную аккредитацию программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих по данной профессии, на территории Российской Федерации.

Выпускник образовательной программы по квалификации: Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом; Сварщик частично механизированной сварки плавлением; Сварщик ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе осваивает общие виды деятельности: (ВД1) Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки и междисциплинарный модуль «ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки»; (ВД2) Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом и междисциплинарный модуль «ПМ.02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом»; (ВД3) Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе и междисциплинарный модуль «ПМд.01 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) неплавящимся электродом в защитном газе»; (ВД4) Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением различных деталей и междисциплинарный модуль «ПМд.02 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением».

Направленность образовательной программы, при сетевой форме реализации программы, конкретизирует содержание образовательной программы путем ориентации на следующие виды деятельности

Наименование направленности (в соответствии с квалификацией)	Вид деятельности (по выбору) в соответствии с направленностью
---	---

работодателя)	
АО «Атомстройэкспорт»	
ВД сформированные ОО совместно с работодателями (формируемые из часов вариативной части ФГОС СПО)	
Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся электродом; Сварщик механизированной сварки плавлением; Сварщик ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе.	ВД.3 Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе.
	ВД.4 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением различных деталей.

Получение образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: *очная с п. 1.5 ФГОС СПО.*

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: **2952 академических часа, со сроком обучения 1 год 10 месяцев** (указывается как в п. 2.1 с учетом п. 1.14 ФГОС СПО)

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (демонстрационный экзамен). Содержание заданий выпускной квалификационной работы соответствует результатам освоения одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

### **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) во всех пространственных положениях сварного шва.

3.2. Модель компетенций выпускника как совокупность результатов обучения взаимосвязанных между собой ОК и ПК, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении освоения основной профессиональной образовательной программы Профессionalитета (Приложение 1)



Приложение 1  
к ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик  
(ручной и частично механизированной  
сварки (наплавки))

№ п/п	Название профессии/сочетаний квалификаций	Компетенции	Индекс модулей
1	2	3	4
1.	Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом	ОК 1 - ОК 9	ОП.00
		ПК 1.1 - 1.9	ПМ.01
		ПК 2.1 - 2.4	ПМ.02
2.	Сварщик частично механизированной сварки плавлением	ОК 1 - ОК 9	ОП.00
		ПК 1.1 - 1.9	ПМ.01
		ПК 4.1 - 4.3	ПМд.02
3.	Сварщик ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе	ОК 1 - ОК 9	ОП.00
		ПК 1.1 - 1.9	ПМ.01
		ПК 3.1 - 3.3	ПМд.01

Сроки получения ООП-П по профессии *15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))* среднего профессионального образования углубленной подготовки в очной форме обучения и присваиваемая квалификация:

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППКРС	Наименование квалификации (профессий по Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов)	Срок получения СПО по ППКРС в очной форме обучения
Среднее общее образование	Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом;	10 месяцев
Основное общее образование	Сварщик частично механизированной сварки плавлением; Сварщик ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе.	

3.3. Образовательная организация самостоятельно определяет профессию или группу профессий, по которым проводится обучение, исходя из рекомендуемого перечня квалификаций и возможных их сочетаний согласно п. 3.2 и Приложения к настоящему ФГОС СПО.

Сроки получения СПО по ППКРС независимо от применяемых образовательных технологий увеличиваются:

- а) для обучающихся по очно-заочной форме обучения:
  - на базе среднего общего образования - не более чем на 1 год;
  - на базе основного общего образования - не более чем на 1,5 года;
- б) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья - не более чем на 6 месяцев.

Соответствие видов деятельности профессиональным модулям и присваиваемой квалификации (*n.1.1 ФГОС СПО*):

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
1	2
Виды деятельности	ПМ
1.Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки.	ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки
2.Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	ПМ.02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом
ВД, сформированные ОО совместно с работодателем ( <i>формируемые из часов вариативной части ФГОС СПО</i> )	
3.Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе	ПМд.01 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) неплавящимся электродом в защитном газе
4. Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением различных деталей	ПМд.02 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением

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

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

технологические процессы сборки, ручной и частично механизированной сварки (наплавки) конструкций;

сварочное оборудование и источники питания, сборочно-сварочные приспособления;

детали, узлы и конструкции из углеродистых и конструкционных сталей и из цветных металлов и сплавов;

конструкторская, техническая, технологическая и нормативная документация.

Обучающийся по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) готовится к следующим видам деятельности:

Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки;

Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом;

Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе;

Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением;

## Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

### 4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции <sup>1</sup>	Код	Знания, умения <sup>2</sup>
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо 01.01	<b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
		Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
		Уо 01.03	определять этапы решения задачи;
		Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
		Уо 01.05	составлять план действия;
		Уо 01.06	определять необходимые ресурсы;
		Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
		Уо 01.08	реализовывать составленный план;
		Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Зо 01.01	<b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
		Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
		Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
		Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
		Зо 01.05	структуру плана для решения задач;
Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности		
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации,	Уо 02.01	<b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации;
		Уо 02.02	определять необходимые источники информации;
		Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать

<sup>1</sup> Компетенции формулируются как в п.3.2 ФГОС СПО.

<sup>2</sup>Приведенные знания и умения имеют рекомендательный характер и могут быть скорректированы в зависимости от профессии (специальности). При этом присваивают соответствующие коды, соблюдая последовательную нумерацию.

	и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности		получаемую информацию;
		Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;
		Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;
		Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
		Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение;
		Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Зо 02.01	<b>Знания:</b> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
		Зо 02.02	приемы структурирования информации;
		Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
		Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Уо 03.01	<b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
		Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию;
		Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
		Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
		Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план;
		Уо 03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;
		Уо 03.07	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;
		Уо 03.08	презентовать бизнес-идею;
		Уо 03.09	определять источники финансирования
		Зо 03.01	<b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации;
		Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология;
		Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования;
		Зо 03.04	основы предпринимательской деятельности;

			основы финансовой грамотности;
		Зо 03.05	правила разработки бизнес-планов;
		Зо 03.06	порядок выстраивания презентации;
		Зо 03.07	кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо 04.01	<b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды;
		Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Зо 04.01	<b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
		Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Уо 05.01	<b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Зо 05.01	<b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста;
		Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
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	Уо 06.01	<b>Умения:</b> описывать значимость своей <i>профессии</i>
		Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения
		Зо 06.01	<b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
		Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности);
		Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого	Уо 07.01	<b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности;
		Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по <i>профессии (специальности)</i> , осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;
		Уо 07.03	организовывать профессиональную

	производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		Зо 07.01	<b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
		Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
		Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения;
		Зо 07.04	принципы бережливого производства;
		Зо 07.05	основные направления изменения климатических условий региона
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Уо 08.01	<b>Умения:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
		Уо 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
		Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии (специальности)
		Зо 08.01	<b>Знания:</b> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
		Зо 08.02	основы здорового образа жизни;
		Зо 08.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности);
		Зо 08.04	средства профилактики перенапряжения
		Зо 08.04	средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Уо 09.01	<b>Умения:</b> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
		Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
		Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
		Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);
		Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.
		Зо 09.01	<b>Знания:</b> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
		Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
		Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов

			профессиональной деятельности;
		Зо 09.04	особенности произношения;
		Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности.

#### 4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
ПМ. 01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки	ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций	Н 1.1.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> чтение чертежей средней сложности и сложных конструкций, изделий, узлов и деталей;
		У 1.1.01	<b>Умения:</b> читать чертежи средней сложности и сложных конструкций, изделий, узлов и деталей;
		З 1.1.01	<b>Знания:</b> основные правила чтения конструкторской документации;
		З 1.1.02	<b>Знания:</b> общие сведения о сборочных чертежах;
		З 1.1.03	<b>Знания:</b> основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах;
	ПК 1.2. Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке	Н 1.2.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> использования конструкторской, нормативно-технической и производственно-технологической документацией по сварке
		У 1.2.01	<b>Умения:</b> пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций;
		З 1.2.01	<b>Знания:</b> требования единой системы конструкторской документации;
		З 1.2.02	<b>Знания:</b> основы машиностроительного черчения;
	ПК 1.3. Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки	Н 1.3.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> эксплуатации оборудования для сварки;
		У 1.3.01	<b>Умения:</b> проверять работоспособность и исправность оборудования поста для сварки;
		З 1.3.01	<b>Знания:</b> устройство вспомогательного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения;
		З 1.3.02	<b>Знания:</b> устройство сварочного оборудования, назначение, правила

			его эксплуатации и область применения;
		З 1.3.03	<b>Знания:</b> правила технической эксплуатации электроустановок;
		З 1.3.04	<b>Знания:</b> классификацию сварочного оборудования и материалов;
		З 1.3.05	<b>Знания:</b> правила хранения и транспортировки сварочных материалов;
ПК 1.4. Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки		Н 1.4.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки;
		У 1.4.01	<b>Умения:</b> выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности;
		У 1.4.02	<b>Умения:</b> подготавливать сварочные материалы к сварке;
		У 1.4.03	<b>Умения:</b> пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов;
		З 1.4.01	<b>Знания:</b> наименование, маркировку, основные свойства и классификацию углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов
		З 1.4.02	<b>Знания:</b> правила применения охлаждающих и смазывающих материалов;
		З 1.4.03	<b>Знания:</b> основы теории сварочных процессов (понятия: сварочный термический цикл, сварочные деформации и напряжения);
ПК 1.5. Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку		Н 1.5.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений;
		У 1.5.01	<b>Умения:</b> использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;
		У 1.5.02	<b>Умения:</b> применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;



		З 1.5.01	<b>Знания:</b> виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки;
ПК 1.6. Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку		Н 1.6.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой;
		У 1.6.01	<b>Умения:</b> контролировать качество выполняемых работ;
		З 1.6.01	<b>Знания:</b> системы допусков и посадок, точность обработки, качества, классы точности;
		З 1.6.02	<b>Знания:</b> правила подготовки кромок изделий под сварку;
ПК 1.7. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла		Н 1.7.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева свариваемых кромок;
		У 1.7.01	<b>Умения:</b> выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке;
		З 1.7.01	<b>Знания:</b> необходимость проведения подогрева при сварке;
		З 1.7.02	<b>Знания:</b> порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла;
ПК 1.8. Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки		Н 1.8.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> выполнения зачистки швов после сварки;
		Н 1.8.02	<b>Навыки/практический опыт:</b> определения причин дефектов сварочных швов и соединений;
		У 1.8.01	<b>Умения:</b> использовать ручной и механизированный инструмент зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки;
		У 1.8.02	<b>Умения:</b> зачищать швы после сварки;
		З 1.8.01	<b>Знания:</b> типы дефектов сварного шва;
		З 1.8.02	<b>Знания:</b> причины возникновения и меры предупреждения видимых дефектов;
		З 1.8.03	<b>Знания:</b> способы устранения дефектов сварных швов;

	ПК 1.9. Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно - технологической документации по сварке	Н 1.9.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> использования измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва;
		У 1.9.01	<b>Умения:</b> выбирать и использовать измерительный инструмент для контроля геометрических размеров сварного шва
		З 1.9.01	<b>Знания:</b> допуски и отклонения формы и расположения поверхностей;

ПМ.02 Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
ПМ. 02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	ПК 2.1. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва	Н 2.1.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> проверки оснащённости сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом
		Н 2.1.02	<b>Навыки/практический опыт:</b> проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
		Н 2.1.03	<b>Навыки/практический опыт:</b> проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
		Н 2.1.04	<b>Навыки/практический опыт:</b> подготовки и проверки сварочных материалов для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
		Н 2.1.05	<b>Навыки/практический опыт:</b> настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки;
		Н 2.1.06	<b>Навыки/практический опыт:</b> выполнения ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций;
		У 2.1.01	<b>Умения:</b> проверять работоспособность и исправность

			сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
		У 2.1.02	<b>Умения:</b> настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
		У 2.1.03	<b>Умения:</b> выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;
		З 2.1.01	<b>Знания:</b> основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом, и обозначение их на чертежах;
		З 2.1.02	<b>Знания:</b> основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом;
		З 2.1.03	<b>Знания:</b> сварочные (наплавочные) материалы для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
		З 2.1.04	<b>Знания:</b> технику и технологию ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций в пространственных положениях сварного шва;
		З 2.1.05	<b>Знания:</b> причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварке (наплавке) неплавящимся электродом в защитном газе;
	ПК 2.2. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва	Н 2.2.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> проверки оснащённости сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом
		Н 2.2.02	<b>Навыки/практический опыт:</b> проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым

		электродом;
Н 2.2.03		<b>Навыки/практический опыт:</b> проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
Н 2.2.04		<b>Навыки/практический опыт:</b> подготовки и проверки сварочных материалов для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
Н 2.2.05		<b>Навыки/практический опыт:</b> настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки;
Н 2.2.06		<b>Навыки/практический опыт:</b> выполнения ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций;
У 2.2.01		<b>Умения:</b> проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
У 2.2.02		<b>Умения:</b> настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
У 2.2.03		<b>Умения:</b> выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;
З 2.2.01		<b>Знания:</b> основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом, и обозначение их на чертежах;
З 2.2.02		<b>Знания:</b> основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом;
З 2.2.03		<b>Знания:</b> сварочные (наплавочные) материалы для ручной дуговой

			сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
		З 2.2.04	<b>Знания:</b> технику и технологию ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций в пространственных положениях сварного шва;
		З 2.2.05	<b>Знания:</b> причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварке (наплавке) неплавящимся электродом в защитном газе;
	ПК 2.3. Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей	Н 2.3.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> проверки оснащённости сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом
		Н 2.3.02	<b>Навыки/практический опыт:</b> проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
		Н 2.3.03	<b>Навыки/практический опыт:</b> проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
		Н 2.3.04	<b>Навыки/практический опыт:</b> подготовки и проверки сварочных материалов для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
		Н 2.3.05	<b>Навыки/практический опыт:</b> настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки;
		Н 2.3.06	<b>Навыки/практический опыт:</b> выполнения ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций;
		У 2.3.01	<b>Умения:</b> проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым

			электродом;
		У 2.3.02	<b>Умения:</b> настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
		У 2.3.03	<b>Умения:</b> выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;
		З 2.3.01	<b>Знания:</b> основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом, и обозначение их на чертежах;
		З 2.3.02	<b>Знания:</b> основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом;
		З 2.3.03	<b>Знания:</b> сварочные (наплавочные) материалы для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
		З 2.3.04	<b>Знания:</b> технику и технологию ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций в пространственных положениях сварного шва;
		З 2.3.05	<b>Знания:</b> причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварке (наплавке) неплавящимся электродом в защитном газе;
	ПК 2.4. Выполнять дуговую резку различных деталей	Н 2.4.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> выполнения дуговой резки;
		У 2.4.01	<b>Умения:</b> владеть техникой дуговой резки металла;
		З 2.4.01	<b>Знания:</b> основы дуговой резки;

ПМД.01 Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
-------------------	--------------------------------	-----	---------------------------------

ПМд. 01 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) неплавящимся электродом в защитном газе	ПК 3.1. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва	Н 3.1.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> проверки оснащенности сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) неплавящимся электродом в защитном газе
		Н 3.1.02	<b>Навыки/практический опыт:</b> проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) неплавящимся электродом в защитном газе;
		Н 3.1.03	<b>Навыки/практический опыт:</b> проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) неплавящимся электродом в защитном газе;
		Н 3.1.04	<b>Навыки/практический опыт:</b> подготовки и проверки сварочных материалов для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) неплавящимся электродом в защитном газе;
		Н 3.1.05	<b>Навыки/практический опыт:</b> настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки) неплавящимся электродом в защитном газе для выполнения сварки;
		Н 3.1.06	<b>Навыки/практический опыт:</b> выполнения ручной дуговой сварки (наплавки, резки) неплавящимся электродом в защитном газе различных деталей и конструкций;
		У 3.1.01	<b>Умения:</b> проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) неплавящимся электродом в защитном газе;
		У 3.1.02	<b>Умения:</b> настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) неплавящимся электродом в защитном газе;
		У 3.1.03	<b>Умения:</b> выполнять ручной дуговой сваркой (наплавкой) неплавящимся электродом в защитном газе различных деталей

			и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;
		З 3.1.01	<b>Знания:</b> основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой (наплавкой) неплавящимся электродом в защитном газе, и обозначение их на чертежах;
		З 3.1.02	<b>Знания:</b> основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой (наплавкой) неплавящимся электродом в защитном газе;
		З 3.1.03	<b>Знания:</b> сварочные (наплавочные) материалы для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе;
		З 3.1.04	<b>Знания:</b> устройство сварочного и вспомогательного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения;
		З 3.1.05	<b>Знания:</b> основные типы и устройства для возбуждения и стабилизации сварочной дуги (сварочные осцилляторы);
		З 3.1.06	<b>Знания:</b> правила эксплуатации газовых баллонов;
		З 3.1.07	<b>Знания:</b> техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе для сварки различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;
		З 3.1.08	<b>Знания:</b> причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварке (наплавке) неплавящимся электродом в защитном газе;
	ПК 3.2. Выполнять ручную дуговую сварку (наплавку)	Н 3.2.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> проверки оснащенности сварочного поста ручной дуговой



<p>неплавящимся электродом в защитном газе различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.</p>		сварки (наплавки, резки) неплавящимся электродом в защитном газе
	Н 3.2.02	<b>Навыки/практический опыт:</b> проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) неплавящимся электродом в защитном газе;
	Н 3.2.03	<b>Навыки/практический опыт:</b> проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) неплавящимся электродом в защитном газе;
	Н 3.2.04	<b>Навыки/практический опыт:</b> подготовки и проверки сварочных материалов для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) неплавящимся электродом в защитном газе;
	Н 3.2.05	<b>Навыки/практический опыт:</b> настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки) неплавящимся электродом в защитном газе для выполнения сварки;
	Н 3.2.06	<b>Навыки/практический опыт:</b> выполнения ручной дуговой сварки (наплавки, резки) неплавящимся электродом в защитном газе различных деталей и конструкций;
	У 3.2.01	<b>Умения:</b> проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) неплавящимся электродом в защитном газе;
	У 3.2.02	<b>Умения:</b> настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) неплавящимся электродом в защитном газе;
	У 3.2.03	<b>Умения:</b> выполнять ручной дуговой сваркой (наплавкой) неплавящимся электродом в защитном газе различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;

	3 3.2.01	<b>Знания:</b> основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой (наплавкой) неплавящимся электродом в защитном газе, и обозначение их на чертежах;
	3 3.2.02	<b>Знания:</b> основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой (наплавкой) неплавящимся электродом в защитном газе;
	3 3.2.03	<b>Знания:</b> сварочные (наплавочные) материалы для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе;
	3 3.2.04	<b>Знания:</b> устройство сварочного и вспомогательного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения;
	3 3.2.05	<b>Знания:</b> основные типы и устройства для возбуждения и стабилизации сварочной дуги (сварочные осцилляторы);
	3 3.2.06	<b>Знания:</b> правила эксплуатации газовых баллонов;
	3 3.2.07	<b>Знания:</b> техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе для сварки различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;
	3 3.2.08	<b>Знания:</b> причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварке (наплавке) неплавящимся электродом в защитном газе;
ПК 3.3. Выполнять ручную дуговую наплавку неплавящимся электродом в защитном газе	Н 3.3.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> проверки оснащённости сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) неплавящимся электродом в защитном газе

	различных деталей.	Н 3.3.02	<b>Навыки/практический опыт:</b> проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) неплавящимся электродом в защитном газе;
		Н 3.3.03	<b>Навыки/практический опыт:</b> проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) неплавящимся электродом в защитном газе;
		Н 3.3.04	<b>Навыки/практический опыт:</b> подготовки и проверки сварочных материалов для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) неплавящимся электродом в защитном газе;
		Н 3.3.05	<b>Навыки/практический опыт:</b> настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки) неплавящимся электродом в защитном газе для выполнения сварки;
		Н 3.3.06	<b>Навыки/практический опыт:</b> выполнения ручной дуговой сварки (наплавки, резки) неплавящимся электродом в защитном газе различных деталей и конструкций;
		У 3.3.01	<b>Умения:</b> проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) неплавящимся электродом в защитном газе;
		У 3.3.02	<b>Умения:</b> настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) неплавящимся электродом в защитном газе;
		У 3.3.03	<b>Умения:</b> выполнять ручной дуговой сваркой (наплавкой) неплавящимся электродом в защитном газе различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;
		З 3.3.01	<b>Знания:</b> основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений,

			выполняемых ручной дуговой сваркой (наплавкой) неплавящимся электродом в защитном газе, и обозначение их на чертежах;
		3 3.3.02	<b>Знания:</b> основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой (наплавкой) неплавящимся электродом в защитном газе;
		3 3.3.03	<b>Знания:</b> сварочные (наплавочные) материалы для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе;
		3 3.3.04	<b>Знания:</b> устройство сварочного и вспомогательного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения;
		3 3.3.05	<b>Знания:</b> основные типы и устройства для возбуждения и стабилизации сварочной дуги (сварочные осцилляторы);
		3 3.3.06	<b>Знания:</b> правила эксплуатации газовых баллонов;
		3 3.3.07	<b>Знания:</b> техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе для сварки различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;
		3 3.3.08	<b>Знания:</b> причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварке (наплавке) неплавящимся электродом в защитном газе;

ПМд.02 Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
ПМд. 02 Частично механизированная сварка (наплавка)	ПК 4.1. Выполнять частично механизированную сварку	Н 4.1.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> проверки оснащенности сварочного

плавлением	плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.		поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением
		Н 4.1.02	<b>Навыки/практический опыт:</b> проверки работоспособности и исправности оборудования поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;
		Н 4.1.03	<b>Навыки/практический опыт:</b> проверки наличия заземления сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;
		Н 4.1.04	<b>Навыки/практический опыт:</b> подготовки и проверки сварочных материалов для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;
		Н 4.1.05	<b>Навыки/практический опыт:</b> настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки) неплавящимся электродом в защитном газе для выполнения сварки;
		Н 4.1.06	<b>Навыки/практический опыт:</b> выполнения частично механизированной сварки (наплавки) плавлением различных деталей и конструкций;
		У 4.1.01	<b>Умения:</b> проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;
		У 4.1.02	<b>Умения:</b> настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;

		У 4.1.03	<b>Умения</b> выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва;
		З 4.1.01	<b>Знания:</b> основные группы и марки материалов, свариваемых частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением;
		З 4.1.02	<b>Знания:</b> сварочные (наплавочные) материалы для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;
		З 4.1.03	<b>Знания:</b> устройство сварочного и вспомогательного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения;
		З 4.1.04	<b>Знания:</b> технику и технологию частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для сварки различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;
		З 4.1.05	<b>Знания:</b> порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла;
		З 4.1.06	<b>Знания:</b> причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях;

		З 4.1.07	<b>Знания:</b> причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления.
ПК 4.2. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва	Н 4.2.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> проверки оснащённости сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением	
	Н 4.2.02	<b>Навыки/практический опыт:</b> проверки работоспособности и исправности оборудования поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;	
	Н 4.2.03	<b>Навыки/практический опыт:</b> проверки наличия заземления сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;	
	Н 4.2.04	<b>Навыки/практический опыт:</b> подготовки и проверки сварочных материалов для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;	
	Н 4.2.05	<b>Навыки/практический опыт:</b> настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки) неплавящимся электродом в защитном газе для выполнения сварки;	
	Н 4.2.06	<b>Навыки/практический опыт:</b> выполнения частично механизированной сварки (наплавки) плавлением различных деталей и конструкций;	
	У 4.2.01	<b>Умения:</b> проверять работоспособность и исправность сварочного	

			оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;
		У 4.2.02	<b>Умения:</b> настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;
		У 4.2.03	<b>Умения</b> выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва;
		З 4.2.01	<b>Знания:</b> основные группы и марки материалов, свариваемых частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением;
		З 4.2.02	<b>Знания:</b> сварочные (наплавочные) материалы для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;
		З 4.2.03	<b>Знания:</b> устройство сварочного и вспомогательного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения;
		З 4.2.04	<b>Знания:</b> технику и технологию частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для сварки различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;
		З 4.2.05	<b>Знания:</b> порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему



			(межслойному) подогреву металла;
		З 4.2.06	<b>Знания:</b> причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях;
		З 4.2.07	<b>Знания:</b> причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления.
ПК 4.3. Выполнять частично механизированную наплавку различных деталей		Н 4.3.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> проверки оснащенности сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением
		Н 4.3.02	<b>Навыки/практический опыт:</b> проверки работоспособности и исправности оборудования поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;
		Н 4.3.03	<b>Навыки/практический опыт:</b> проверки наличия заземления сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;
		Н 4.3.04	<b>Навыки/практический опыт:</b> подготовки и проверки сварочных материалов для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;
		Н 4.3.05	<b>Навыки/практический опыт:</b> настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки) неплавящимся электродом в защитном газе для выполнения сварки;
		Н 4.3.06	<b>Навыки/практический опыт:</b>

			выполнения частично механизированной сварки (наплавки) плавлением различных деталей и конструкций;
		У 4.3.01	<b>Умения:</b> проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;
		У 4.3.02	<b>Умения:</b> настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;
		У 4.3.03	<b>Умения</b> выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва;
		З 4.3.01	<b>Знания:</b> основные группы и марки материалов, свариваемых частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением;
		З 4.3.02	<b>Знания:</b> сварочные (наплавочные) материалы для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;
		З 4.3.03	<b>Знания:</b> устройство сварочного и вспомогательного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения;
		З 4.3.04	<b>Знания:</b> технику и технологию частично механизированной сварки

		(наплавки) плавлением для сварки различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;
	3 4.3.05	<b>Знания:</b> порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла;
	3 4.3.06	<b>Знания:</b> причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях;
	3 4.3.07	<b>Знания:</b> причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления.

### **Перечень ключевых компетенций цифровой экономики:**

#### **ПКц.01 Коммуникация и кооперация в цифровой среде.**

Компетенция предполагает способность человека в цифровой среде использовать различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей.

#### **ПКц.02 Саморазвитие в условиях неопределенности.**

Компетенция предполагает способность человека ставить себе образовательные цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития (в том числе с использованием цифровых средств) других необходимых компетенций.

#### **ПКц.03 Креативное мышление.**

Компетенция предполагает способность человека генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, абстрагироваться от стандартных моделей: перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов.

#### **ПКц.04 Управление информацией и данными.**

Компетенция предполагает способность человека искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач.

### **ПКц.05 Критическое мышление в цифровой среде.**

Компетенция предполагает способность человека проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных.

## Раздел 5. Структура образовательной программы

### 5.1. Учебный план<sup>3</sup>

#### 5.1.1. Учебный план по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС)<sup>4</sup>

Цветом выделены блоки программы, реализуемые на площадке работодателя

Индекс	Наименование	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах					Рекомендуемый семестр изучения
				Теоретические занятия	Лабораторные и практические занятия	Практики	Самостоятельная работа <sup>5</sup>	Промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Обязательная часть образовательной программы<sup>6</sup></b>		<b>2382<sup>7</sup></b>	<b>1114</b>	<b>1211</b>	<b>653</b>	<b>396</b>	<b>86</b>	<b>36</b>	
<b>Блок ООД (10-11 класс)<sup>8</sup></b>		<b>1404</b>	<b>314</b>	<b>792</b>	<b>612</b>	<b>0</b>	<b>54</b>	<b>36</b>	
ООД.01	Русский язык	78	8	58	20				1-2
ООД.02	Литература	118	4	88	30				1-2
ООД.03	Иностранный язык	78	44	4	74				1-2

<sup>3</sup> Структура учебного плана представлена в соответствии с макетом ФГОС СПО 2021 года. Образовательные организации, реализующие образовательные программы по ФГОС СПО 2013–2020 годов берут за основу учебные циклы, отраженные во ФГОС СПО.

<sup>4</sup> Учебные циклы в таблице учебного плана указываются в соответствии с ФГОС СПО

<sup>5</sup> Объем самостоятельной работы обучающихся определяется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема образовательной программы в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины, междисциплинарного курса.

<sup>6</sup> Рабочие программы профессиональных модулей и учебных дисциплин обязательной части образовательной программы приведены в Приложениях 2, 3 к основной образовательной программе «Профессионалитет» СПО.

<sup>7</sup> Количество часов в данной колонке равно сумме значений  $K5 + K6 + K7 + K8 + K9$

<sup>8</sup> Освоение блока общеобразовательных дисциплин предусматривает интенсификацию ОП начиная с 1 курса, а также сквозной и распределённый принцип реализации

ООД.04	Математика (углубленный уровень)	276	40	172	104				1-2
ООД.05	Информатика	78	30	8	70				1-2
ООД.06	История	78	4	54	24				1-2
ООД.07	Обществознание	78	4	54	24				1
ООД.08	География	78	10	56	22				2
ООД.09	Физика (углубленный уровень)	174	6	120	54				1-2
ООД.10	Химия	78	10	48	30				1-2
ООД.11	Биология	78	10	52	26				1-2
ООД.12	Физическая культура	78	74	4	74				1-2
ООД.13	Основы безопасности жизнедеятельности	70	12	54	16				1-2
ИП	Индивидуальный проект	32	32	-	32				2
	<b>Дополнительные учебные предметы и элективные курсы</b>								2
ЭК.01	Основы духовно-нравственной культуры	32	8	32	12				2
<b>ПА.00</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>							36	
<b>СГ.00</b>	<b>Социально-гуманитарный цикл</b>	<b>220</b>	<b>146</b>	<b>138</b>	<b>70</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	
СГ.01	История России	36	22	30	4		2		3-4
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	36	22	21	13		2		3-4
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	40	30	23	15		2		3-4
СГ.04	Физическая культура	36	28	4	30		2		3-4
СГ.05	<i>Основы бережливого производства<sup>9</sup></i>	36	22	32	2		2		3-4
СГ.06	<i>Основы финансовой грамотности<sup>10</sup></i>	36	22	28	6		2		3-4

<sup>9</sup> Дисциплина вводится, если она указана в п. 2.5 ФГОС СПО.

<b>ОПБ</b>	<b>Обязательный профессиональный блок</b>	<b>686</b>	<b>654</b>	<b>196</b>	<b>74</b>	<b>396</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	
<b>МДМ<sup>11</sup>. 01</b>	<i>Общепрофессиональная подготовка при выполнении сварочных работ</i>	<b>144</b>	<b>112</b>	<b>98</b>	<b>38</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	
ОП. 01	Основы инженерной графики	36	28	24	10		2		3-4
ОП. 02	Основы электротехники	36	28	26	8		2		3-4
ОП. 03	Основы материаловедения	36	28	24	10		2		3-4
ОП. 04	Допуски и технические измерения	36	28	24	10		2		3-4
<b>ПМ.01</b>	<b>Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки</b>	<b>274</b>	<b>274</b>	<b>60</b>	<b>26</b>	<b>180</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	
МДК 01.01	Основы технологии сварки и сварочное оборудование	22	22	14	6		2		3
МДК 01.02	Технология производства сварных конструкций	28	28	18	8		2		3
МДК 01.03	Подготовительные и сборочные операции перед сваркой	22	22	14	6		2		3
МДК 01.04	Контроль качества сварных соединений	22	22	14	6		2		3
УП.01	Учебная практика	72	72			72			3
ПП.01	Производственная практика	108	108			108			3
<b>ПМ.02</b>	<b>Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом</b>	<b>268</b>	<b>268</b>	<b>38</b>	<b>10</b>	<b>216</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	
МДК 02.01	Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытым электродами	52	52	38	10		4		3
УП.02	Учебная практика	72	72			72			3
ПП.02	Производственная практика	144	144			144			4
<b>ДПБ 1*</b>	<b>Дополнительный профессиональный блок (работодатель «Росатом»)</b>	<b>480</b>	<b>480</b>	<b>40</b>	<b>36</b>	<b>396</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	
<b>ОПд.Х<sup>12</sup></b>									
<b>ПМд.01</b>	<b>Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе</b>	<b>264</b>	<b>264</b>	<b>26</b>	<b>18</b>	<b>216</b>	<b>4</b>		
МДКд 01.01	Технология ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе	48	48	26	18		4		4
УПд.01	Учебная практика	36	36			36			4
ППд.01	Производственная практика	180	180			180			4
<b>ПМд.02</b>	<b>Частично механизированная сварка (наплавка)</b>	<b>216</b>	<b>216</b>	<b>14</b>	<b>18</b>	<b>180</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	

<sup>10</sup> Дисциплина вводится, если она указана в п. 2.5 ФГОС СПО.

<sup>11</sup> Междисциплинарный модуль представляет собой проблемно-ориентированный модуль с интегрированными разделами общепрофессиональных дисциплин и междисциплинарных курсов.

<sup>12</sup> Добавляется при необходимости (по запросу работодателя)

	<b>плавлением</b>								
МДКд 02.01	Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением	36	36	14	18		4		4
УПд.02	Учебная практика	36	36			36			4
ППд.02	Производственная практика	144	144			144			4
	<b>Консультации</b>	<b>18</b>					<b>18</b>		3-4
<b>ПА</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>36</b>						<b>36</b>	3-4
	<b>Итого:</b>	<b>2916</b>	<b>1594</b>	<b>1251</b>	<b>689</b>	<b>792</b>	<b>112</b>	<b>72</b>	
<b>ГИА.00</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b> <sup>13</sup>	<b>36</b>	<b>36</b>						4
	<b>Всего:</b>	<b>2952</b>	<b>1630</b>	<b>1251</b>	<b>689</b>	<b>792</b>	<b>112</b>	<b>72</b>	

\* Дополнительный профессиональный блок определяется в соответствии с направленностью (узкой квалификацией) Раздел 2 ПООП-П

<sup>13</sup> Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена



## 5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ/ МДК		ПК/ОК код (или Н/ПО, У, З, Уо, Зо)	Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка <sup>14</sup>	Ответственный от предприятия (при необходимости)
		Код	Название					
1.	Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки	ПМ. 01	Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки	ПК 1.1-ПК 1.9 ОК 01-ОК 09	180	3		
2.	Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	ПМ. 02	Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	ПК 2.1-ПК 2.4 ОК 01-ОК 09	216	3-4		
3.	Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе	ПМд.01	Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе	ПК 3.1-ПК 3.3 ОК 01-ОК 09	216	4		
4.	Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением	ПМд.02	Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением	ПК 4.1-ПК 4.3 ОК 01-ОК 09	180	4		

**План обучения на рабочем месте** содержит тематический и календарный план-график практической подготовки среднего профессионального образования и служит основой для составления и дальнейшего обучения по плану выполнения работ на предприятии.

<sup>14</sup> Оснащение указано в п. 6.1.2.5













#### 5.4. Рабочая программа воспитания

##### 5.4.1. Цель и задачи воспитания обучающихся, при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – создание организационно-педагогических условий для формирования личностных результатов обучающихся, проявляющихся в развитии их позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств квалифицированных рабочих, служащих/специалистов среднего звена, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;
- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;
- формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

5.4.2. Рабочая программа воспитания представлена в приложении 4.

##### 5.5. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 4.



## Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

### 6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

6.1.1. Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной и воспитательной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования стандартов, в том числе работодателя.

#### Перечень специальных помещений

##### Кабинеты:

- «Технической графики»;
- «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда»;
- «Теоретических основ сварки и резки металлов».

##### Лаборатории:

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

Лаборатория «Электротехники и сварочного оборудования».

##### Мастерские:

- Мастерская «Сварочная для сварки металлов»;
- Мастерская «Слесарная»

##### Спортивный комплекс<sup>20</sup>

##### Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в интернет;
- актовый зал;
- и др.

6.1.2. Материально-техническое оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских и баз практики по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Образовательная организация, реализующая программу по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

#### 6.1.2.1. Оснащение кабинетов

##### Кабинет «Технической графики»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		

<sup>20</sup> Образовательная организация для реализации учебной дисциплины «Физическая культура» должна располагать спортивной инфраструктурой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, предусмотренных учебным планом.

1.	Стол ученический-15 шт.	Столешница изготовлена из ДСП толщиной 16 мм размером 1200 x 500 мм, торцы с противоударной кромкой ПВХ 1,2 мм. В комплектацию входят 2 крючка.
2.	Стул ученический-30 шт.	Стул ученический предназначен для оборудования учебных классов любых образовательных учреждений, а также других помещений. Стул ученический изготовлен: Сиденье: ЛДСП класса эмиссии E1 древесных текстур, толщина ЛДСП 16 мм.
3.	Стол преподавателя-1 шт.	Стол подставной (1000x440x660) СК23
4.	Стул преподавателя-1 шт.	Габариты: 430 x 480 x 840 мм. Офисный стул изготовлен из цельносварного каркаса тонкостенной профильной трубы 20 x 20 x 1,5 мм. диаметром 16 x 1,0 мм. Каркас стула окрашен защитно-декоративным порошковым покрытием. Концы труб каркаса закрыты защитно-декоративными пластиковыми пробками-опорами
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Персональный компьютер-1 шт.	Персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением Windows 7, Microsoft Office 2007, подключенным к сети Internet и средствами вывода звуковой информации.
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Учебно-наглядные пособия	комплект учебно-наглядных средств обучения: модели, натурные объекты, электронные презентации, демонстрационные таблицы
<b>Дополнительное оборудование</b>		

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Стол ученический-15 шт.	Столешница изготовлена из ДСП толщиной 16 мм размером 1200 x 500 мм, торцы с противоударной кромкой ПВХ 1,2 мм. В комплектацию входят 2 крючка.
2.	Стул ученический-30 шт.	Стул ученический предназначен для оборудования учебных классов любых образовательных учреждений, а также других помещений. Стул ученический изготовлен: Сиденье: ЛДСП класса эмиссии E1 древесных текстур, толщина ЛДСП 16 мм.
3.	Стол преподавателя -1 шт.	Стол подставной (1000x440x660) СК23
4.	Стул преподавателя – 1 шт.	Габариты: 430 x 480 x 840 мм. Офисный стул изготовлен из цельносварного каркаса тонкостенной профильной трубы 20 x 20 x 1,5 мм. диаметром 16 x 1,0 мм. Каркас стула окрашен защитно-декоративным порошковым покрытием. Концы труб каркаса закрыты защитно-декоративными пластиковыми пробками-опорами.
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1.	Противогазы – 15 шт.	Противогазы ГП 5
2.	Противогазы – 15 шт.	Противогазы детские
3.	Винтовка пневматическая – 1 шт.	Винтовки пневматические МР-512-11
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Персональный компьютер – 1 шт.	Персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением Windows 7, Microsoft Office 2007, подключенным к сети Internet и средствами вывода звуковой информации
2.	Прибор – 1 шт.	Прибор Сигнал
3.	Прибор – 1 шт.	Прибор Фотон
4.	Прибор - 3 шт.	Приборы: ДП-22, ДП-24, ДП-5Б;
5.	Шина для иммобилизации перелома – 1 шт.	Шины Дитерихса
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		

1.	Макет – 1 шт.	Макет автомата Калашникова АК-74 М;
2.	Плакаты – 10 шт.	Плакаты по основным темам рабочей программы
<b>Дополнительное оборудование</b>		

**Кабинет «Теоретических основ сварки и резки металлов».**

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Стол ученический - 15 шт.	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.
2.	Стул ученический - 30 шт.	Стул ученический предназначен для оборудования учебных классов любых образовательных учреждений, а также других помещений. Стул ученический изготовлен: Сиденье: ЛДСП класса эмиссии E1 древесных текстур, толщина ЛДСП 16 мм.
3.	Стол преподавателя – 1 шт.	Стол подставной (1000х440х660) СК23
4.	Стул преподавателя – 1 шт.	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.
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Персональный компьютер – 1 шт.	Персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением Windows 7, Microsoft Office 2007, подключенным к сети Internet и средствами вывода звуковой информации
<b>Дополнительное оборудование</b>		

<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Макет – 1 шт.	Макет газового баллона
2.	Плакаты – 10 шт.	Плакаты по основным темам рабочей программы
3.	Учебная модель – 1 шт.	Редуктор
4.	Учебная модель – 1 шт.	Горелка
5.	Учебная модель – 1 шт.	Резаки
6.	Учебная модель – 1 шт.	Плазмотрон
7.	Тренажер – 1 шт.	Малоамперный дуговой тренажер сварщика
8.	Учебная модель	Образцы деталей
9.	Инструмент	Инструмент слесарный
10.	Макет	Полуавтоматические машины для сварки
11.	Макет	Ацетиленовый генератор
<b>Дополнительное оборудование</b>		

6.1.2.2. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы.

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Основное оборудование</b>		
1.	Стеллажи выставочные – 3 шт.	Модели с открытым доступом, оснащены наклонными полками, предназначены для размещения печатных изданий.
2.	Библиотечные столы – 9 шт.	Многоместные открытые столы, позволяющие максимально компактно расположить читателя в определенной зоне читального зала.
3.	Кафедра библиотечная – 1 шт.	позволяет сделать работу библиотекаря не только удобной и эффективной, но и быстро и качественно обслуживать посетителей библиотеки.
4.	Стол учительский – 1 шт.	Учительский стол предназначен не только для чтения и письма, но также для хранения книг, журналов и письменных принадлежностей.
5.	Стулья: ученические - 5 шт., учительский – 1 шт.	Применяются для удобства расположения читателей.
6.	Каталожный шкаф – 1 шт.	Используется для алфавитных и систематических каталогов.
7.	Доска классная – 1 шт.	Поверхность, на которой преподаватель и обучающиеся могут писать или рисовать для пояснения изучаемого

		материала. используют, чтобы оставлять записки и объявления о новых событиях.
8	Скамейки – 9 шт.	Применяются для удобства расположения читателей.
9	Стеллаж для печатной продукции – 1 шт.	Служит для хранения печатной продукции.
10	Информационные стенды – 2 шт.	Предназначены для размещения информационных материалов.
<b>II Технические средства (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Персональный компьютер – 1 шт.	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.
2.	Ноутбуки – 5 шт.	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.
3.	МФУ – 1 шт.	Печатное, копировальное, сканирующее устройство.
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>III Дополнительное оборудование</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		

### 6.1.2.3. Оснащение лабораторий

Лаборатория «Материаловедения и испытания материалов и контроля качества сварных соединений».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		

<b>Основное оборудование</b>		
1.	Стол ученический – 15 шт.	Столешница изготовлена из ДСП толщиной 16 мм размером 1200 x 500 мм, торцы с противоударной кромкой ПВХ 1,2 мм. В комплектацию входят 2 крючка
2.	Стул ученический – 30 шт.	Стул ученический предназначен для оборудования учебных классов любых образовательных учреждений, а также других помещений. Стул ученический изготовлен: Сиденье: ЛДСП класса эмиссии E1 древесных текстур, толщина ЛДСП 16 мм
3.	Стол преподавателя – 1 шт.	Стол подставной (1000x440x660) СК23
4.	Стул преподавателя – 1 шт.	Габариты: 430 x 480 x 840 мм. Офисный стул изготовлен из цельносварного каркаса тонкостенной профильной трубы 20 x 20 x 1,5 мм. диаметром 16 x 1,0 мм. Каркас стула окрашен защитно-декоративным порошковым покрытием. Концы труб каркаса закрыты защитно-декоративными пластиковыми пробками-опорами
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Персональный компьютер -1 шт.	Персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением Windows 7, Microsoft Office 2007, подключенным к сети Internet и средствами вывода звуковой информации
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Твердомер -1шт.	Диапазон измерения по Бринеллю 90 – 450 НВ по Роквеллу 20 – 70 HRC по Виккерсу 240 – 940 НV
2.	Комплект ВИК – 1 шт.	комплект инструментов для визуального контроля ВИК базовый;
3.	Дефектоскоп – 1 шт.	ультразвуковой дефектоскоп УД2-12

<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Плакаты	комплект плакатов и схем по темам программы;
2.	Образцы	комплекты натуральных образцов;
<b>Дополнительное оборудование</b>		

Лаборатория «Электротехники и сварочного оборудования».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Стол ученический – 15 шт.	Столешница изготовлена из ДСП толщиной 16 мм размером 1200 x 500 мм, торцы с противоударной кромкой ПВХ 1,2 мм. В комплектацию входят 2 крючка.
2.	Стул ученический – 30 шт.	Стул ученический предназначен для оборудования учебных классов любых образовательных учреждений, а также других помещений. Стул ученический изготовлен: Сиденье: ЛДСП класса эмиссии E1 древесных текстур, толщина ЛДСП 16 мм.,
3.	Стол преподавателя -1 шт.	Стол подставной (1000x440x660) СК23 Канц
4.	Стул преподавателя – 1 шт.	Габариты: 430 x 480 x 840 мм. Офисный стул изготовлен из цельносварного каркаса тонкостенной профильной трубы 20 x 20 x 1,5 мм. диаметром 16 x 1,0 мм. Каркас стула окрашен защитно-декоративным порошковым покрытием. Концы труб каркаса закрыты защитно-декоративными пластиковыми пробками-опорами.
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Персональный компьютер – 1 шт.	Персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением Windows 7, Microsoft Office 2007,



		подключенным к сети Internet и средствами вывода звуковой информации;
2.	Проектор – 1 шт.	Технология LCD Разрешение 1280 x 720 Яркость 3000 lm Контраст 2000:1 Цвет черный
3.	Интерактивная доска – 1 шт.	Интерактивный комплект состоящий из интерактивной доски, и крепления проектора.
4.	Сканер -1 шт.	Тип планшетный Максимальный формат бумаги А4
5.	Принтер – 1 шт.	Тип лазерный, черно-белый Максимальный формат бумаги А4
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Стенды	Основы электротехники; исследование асинхронных машин; исследование машин постоянного тока; однофазные, трехфазные трансформаторы; измерение электрических величин.
<b>Дополнительное оборудование</b>		

6.1.2.4. Оснащение мастерских  
Мастерская «Слесарная»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Шкаф для инструмента	ВхШхГ, мм 1900x950x500
2.	Стеллаж	Высота 1800-2100 Ширина 800-1000 Глубина 500-600
3.	Верстак	Длина 1500-1600

		Глубина: 700-800
4.	Стул преподавателя	Кресло офисное , ткань, черное,
5.	Стол преподавателя	Письменный стол для преподавателя
6.	Вешалка	Напольная вешалка, чёрный
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	МФУ лазерное А4	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 документация, кабель питания, USB-кабель, стартовый картридж
2.	ИНТЕРАКТИВНАЯ ЖК-ПАНЕЛЬ	75" ИНТЕРАКТИВНАЯ ЖК-ПАНЕЛЬ С LED-ПОДСВЕТКОЙ, 4К, VESA 800X400, ТЕХНОЛОГИЯ INGLASS, 20 ТОЧЕК, УЛУЧШЕННАЯ ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ, АС 2X10 Вт.
3.	МФУ А3	Технология печати лазерный; Тип печати цветной; Формат печати А3; Сканер – наличие; Копировальный аппарат –наличие; Максимальное разрешение цветной печати 1200x1200 dpi; Автоматическая двусторонняя печать (duplex-unit) в стандартной комплектации –наличие; тип сканирующего устройства - планшетный/протяжной; Максимальный формат сканирования А3; Разрешение сканирования 600x600 dpi; Максимальный формат копирования А3; Объем оперативной памяти (стандартный) 1 ГБ; Интерфейс USB 2.0 ; Интерфейс RJ-45; особенности - Встроенный сервер сетевой печати
4.	Флипчарт магнитно - маркерный на роликах	Размер 60x90 см (см)
5.	Видеокамера	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 2592x1944; 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
6.	Автоматизированное рабочее место ( системный блок, монитор, операционная система, мышь, клавиатура, сетевой фильтр)	Процессор: количество ядер не менее 6-ядерный; Объем оперативной памяти 16 Гб; Объем SSD накопителя 1Тб; Количество дискретных видеокарт 1; Видеоадаптер -наличие; Операционная система - наличие Bluetooth –наличие; WiFi -наличие Монитор: Диагональ экрана (дюйм) 21.5"; Видео разъемы VGA (D-Sub); Разъем HDMI; Разъем DVI
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1.	Сетевой фильтр Пилот, 6 розеток	Длина шнура 5 м
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Электрический настольный заточной станок	Мощность, 850 Вт
2.	Аппарат для плазменной резки металла	Аппарат плазменной резки
3.	Компрессор для аппарата плазменной резки металлам	Ременной компрессор
4.	Пила торцовочная с дисками	
5.	Пресс гидравлический	Усилие, 30 т
6.	Кромкофрезерный станок для снятия фасок	Станок кромкофрезерный с автоподачей SMA 870
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1.	Стальная щетка	Длина, 260 мм
2.	Огнетушитель углекислотный ОУ-1	Объем, 1,34 л
3.	Аптечка производственная	Тип стационарная
4.	Часы настенные	Габариты товара (длина × ширина × высота) 45,5 см × 3 см × 21,5 см
5.	Кулер для воды	Кулер, напольный, компрессорный, «push» - кран, белый
6.	Метла для уборки рабочих мест	Материал метлы Полиэтилентерефталат
7.	Совок металлический с длинной ручкой	Длина ручки, 300 мм
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Комплект стендов для газовой сварки	Стенды-планшеты светодинамические по газовой резке
2.	Демонстрационный стенд	Демонстрационный стенд "Трансформатор сварочный" ДмС-ТрСв-02
3.	Планшет	Планшет "Инструмент для контроля подготовки материалов к сварке и сварных соединений" с натуральными образцами

4.	Демонстрационный стенд "Инверторный сварочный аппарат"	Демонстрационный стенд "Инверторный сварочный аппарат"
<b>Дополнительное оборудование</b>		

Мастерская «Сварочная для сварки металлов»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Тележка инструментальная	Инструментальная тележка 870x820x450, Количество полок, 3 шт.
2.	Табурет сварщика Т-1	сиденье Ø370, высота сиденья = 530÷670 мм
3.	Стол сварщика с вытяжным устройством	с фильтровентиляционной установкой с рекуперацией мощность всасывания на входе не менее 1000 м3/час 1890x930x1400 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
4.	Сварочно монтажный стол	Сварочно монтажный стол СМС 500x1000
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Комплект инструментов ВИК	материал сталь, пластик
2.	УШС №3	Вес нетто, 0,13 кг
3.	УШС №2	Вес нетто, 0,1 кг
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Машинка для заточки вольфрамового электрода	Мощность, 850 Вт
2.	Печь для прокалики электродов	Мах температура, 400 °С
3.	Комплект для газовой резки и сварки	Диапазон сварки, 0.5-10 мм
4.	Баллон кислородный, 40 л	Объем, 40 л
5.	Баллон пропановый, 50 л	Объем, 50 л
6.	Баллон аргоновый	Объем 40 литров
7.	Сварочный аппарат	Мах мощность: 7 кВт Вес нетто: 20 кг Напряжение: 220 В Мах ток: 200

		<p>А Вес нетто: до 20 кг  Напряжение: 220 В Мах ток: 200 А  Горелка аргонодуговая TIG-26, 4м - 1 шт  Зажим на массу 300А - 1 шт  Кабель сварочный 16мм<sup>2</sup>, 2м - 1шт  Пиковый ток импульса: 25-200А  Базовый ток импульса: 5-180А  Газовый рукав 2м - 1шт  TIG AC/DC и MMA режимы</p>
8.	Сварочные полуавтомат инверторный	<p>Номинальное напряжение на входе: 220 В Мах ток: 200 А  Процессы MIG/MAG/MMA  Потребляемая мощность 8,2 кВА  Скорость подачи проволоки 3 - 13м/мин. Габариты 467x243x447 В  комплекте с аппаратом идёт горелка MIG 15 3 метра - 1 шт.  кабель 25mm<sup>2</sup>, 3 метра - 1 шт.  зажим на массу 300А - 1 шт.  ролик с V-образной канавкой для работы со стальной проволокой 0.8-1.0мм</p>
9.	Редуктор с двумя ротаметрами	Тип газа: аргон, углекислота
10.	Редуктор с одним ротаметром	Тип газа: аргон, углекислота
11.	Редуктор с одним ротаметром	Тип газа: аргон
12.	Редуктор с одним ротаметром	Тип газа: углекислота
13.	Балон сварочная смесь 80/20	Тип газа 98% Ar+2% CO <sub>2</sub>
14.	Термопепал	Мах мощность, 0,3кВт
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1.	Тренажер сварщика ТСВ-02	Тренажер сварщика
2.	Тренажер сварщика ТСВ-03	Тренажер сварщика
3.	Розетка в комплекте с вилкой для фильтровентиляционной установки	Количество гнезд 2 Максимальный ток 16 А
4.	Углошлифовальная машина под круг 125 мм	Мощность, 950 Вт
5.	Молоток-шлака отделитель	270x140x50
6.	Молоток слесарный	Вес бойка, 0,5 кг
7.	Зубило слесарное	Длина, 200 мм
8.	Клещи зажимные	Длина, 280 мм
9.	Струбцина	Глубина зажима, 60 мм
10.	Магнитные угольники	Мах усилие, 34 кг
11.	Стальная щетка	Длина, 260 мм
12.	Розетка – однофазная 220 В 6кВА монтаж розетки 500 мм от пола (наличие защитного проводника РЕ) - для сварочного оборудования	Количество гнезд 2 Максимальный ток 16 А
13.	Розетка однофазная для электроинструмента участника 220 В 2кВА монтаж розетки 1000 мм от пола (наличие защитного проводника РЕ)	Количество гнезд 2 Максимальный ток 16 А
14.	Напильник прямой	Напильник 150 мм
15.	.Напильник овальный	Напильник 200 мм
16.	Пассатижи	Пассатижи 160 мм
17.	Спрей антипригарный	Спрей антипригарный (400 мл)

18.	Комбинированные плоскогубцы	Комбинированные плоскогубцы 180 мм
19.	Обувь с защитным носком	верх натуральная кожа, текстиль (100% полиэфир) с PU покрытием;
20.	Огнетушитель углекислотный ОУ-1	Объем, 1,34 л
21.	Штора сварочная серго	Стандарт ISO EN 25980
22.	Краги сварщика для TIG сварки	Тип пятипалые
23.	Диэлектрический коврик 1 группы	750x750x6 мм, черный,
24.	Система освещения	598x300x400
25.	Краги сварщика для MMA и MIG/MAG	Спилковые краги сварщика пятипалые
26.	Маска сварочная	Тип светофильтра Хамелеон
27.	Костюм сварщика	Костюм сварщика размер М, брезент+спилок
28.	Очки защитные	Защитные открытые очки
29.	Штора сварочная брезентовая	Сварочная штора 1450 × 1800, огнеупорная
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Планшет	Планшет "Сварочные материалы" с натуральными образцами
2.	Планшет	Планшет «Сварные соединения»
3.	Комплект плакатов "Оборудование. Техника и технология Сварки и резки металлов"	Презентации и плакаты Оборудование, техника и технология сварки и резки металлов
4.	Баллон для углекислоты	Объем, 50 л
<b>Дополнительное оборудование</b>		

#### 6.1.2.5. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и (или) в организациях технологического профиля и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов профессионального мастерства и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации по компетенции «Сварочные технологии» (или их аналогов).

Производственная практика реализуется в организациях технологического профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области: изготовление, реконструкция, монтаж, ремонт и строительство конструкций различного назначения с применением ручной и частично механизированной сварки (наплавки) во всех пространственных положениях сварного шва. Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по

всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

6.1.3. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей) в качестве основной литературы, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль).

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов, обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

6.2.3. Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства<sup>21</sup>.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)	Количество
1.	Лицензионное программное обеспечение Windows 7, Microsoft Office 2007; Свободно распространяемое программное обеспечение: Opera, Google Chrome, Avast Free Antivirus	ОП.01 Основы инженерной графики	1
		ОП.03 Основы материаловедения	1
		ОП.02 Основы электротехники	1
		СГ.03 Безопасность жизнедеятельности	1
		ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества	1

<sup>21</sup> Указывается при наличии и необходимости применения программного обеспечения в соответствии с квалификацией выпускника СПО.

		сварных швов после сварки	
		ПМ.02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	1
		ПМд.01 Ручная дуговая сварка (плавка) неплавящимся электродом в защитном газе	1
		ПМд.02 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением	1

### 6.3. Требования к практической подготовке обучающихся

6.3.1. Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке *квалифицированных рабочих, служащих* путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

6.3.2. Образовательная организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные модули, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) совместно с работодателем (профильной организацией) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой профессии.

#### 6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется на рабочем месте предприятия работодателя (профильной организации) при проведении практических и лабораторных занятий, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

- предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;

- может включать в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

6.3.4. Образовательная деятельность в форме практической подготовки, организуется на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, междисциплинарные модули, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.



6.3.5. Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией (работодателем), осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

6.3.6. Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) оцениваются в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных в форме демонстрационного экзамена, в том числе на рабочем месте работодателя (профильной организации).

#### 6.4. Требования к организации воспитания обучающихся

6.4.1. Воспитание обучающихся при освоении ими основной образовательной программы осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (приложение 5).

6.4.2. Рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы образовательная организация разрабатывает и утверждает самостоятельно с учетом примерных рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

6.4.3. В разработке рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы принимают участие советы обучающихся, советы родителей, представители работодателей и (или) их объединений (при их наличии).

#### 6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.5.1. 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) во всех пространственных положениях сварного шва и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать 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 в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: изготовление, реконструкция, монтаж, ремонт и строительство конструкций различного назначения с применением ручной и частично механизированной сварки (наплавки) во всех пространственных положениях сварного шва, 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: изготовление, реконструкция, монтаж, ремонт и строительство конструкций различного назначения с применением ручной и частично механизированной сварки (наплавки) во всех пространственных положениях сварного шва, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

#### 6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

##### 6.6.1. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы<sup>22</sup>

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы 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, утвержденным Минпросвещения России 1 июля 2021 г. № АН-16/11вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают 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».

## **Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации**

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательных организаций СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

7.2. Выпускники, освоившие программы *подготовки квалифицированных рабочих, служащих*, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением *квалификации квалифицированного рабочего, служащего: наименование квалификации (указывается в соответствии с п. 1.1 ФГОС СПО)*.

Выпускники, освоившие программы *подготовки специалистов среднего звена*, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы)

<sup>23</sup>. Требования к содержанию, объему и структуре дипломной работы образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ООП-П.

---

<sup>22</sup> Образовательная организация приводит расчетную величину стоимости услуги в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации *специалиста среднего звена: наименование квалификации (указывается в соответствии с п. 1.1 ФГОС СПО)*.

Выпускники, осваивающие образовательные программы в области искусств, медицинского образования и фармацевтического образования, в области подготовки кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечения законности и правопорядка, если иное не установлено соответствующим ФГОС СПО, сдают ГИА в форме государственного экзамена и (или) защиты дипломного проекта (работы).

7.3. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и оценочные материалы.

7.4. Оценочные материалы для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных работ, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Оценочные материалы для проведения ГИА приведены в приложении 5.

7.5. Цифровой паспорт компетенций выпускника приведен в приложении 5.

## Раздел 8. Разработчики основной образовательной программы

### Группа разработчиков<sup>24</sup>

ФИО	Организация, должность
Коростелев Виктор Иванович	ОБПОУ «КМТ» заведующий филиалом
Каталова Елена Владимировна	ОБПОУ «КМТ» заведующий отделением
Полникова Людмила Сергеевна	ОБПОУ «КМТ» заведующий отделением
Тишина Екатерина Владимировна	ОБПОУ «КМТ» заведующий отделением
Романова Елена Григорьевна	ОБПОУ «КМТ» методист
Ермолаев Андрей Вадимович	ОБПОУ «КМТ» преподаватель
Брусенцова Алла Ивановна	ОБПОУ «КМТ» преподаватель
Францева Светлана Алексеевна	ОБПОУ «КМТ» преподаватель
Обоянская Татьяна Николаевна	ОБПОУ «КМТ» преподаватель
Медынская Елена Ивановна	ОБПОУ «КМТ» преподаватель
Пашкова Инна Владимировна	ОБПОУ «КМТ» преподаватель
Чухахин Илья Андреевич	ОБПОУ «КМТ» преподаватель

<sup>23</sup> Формулировка прописывается разработчиком ПООП в соответствии с п. 2.9 ФГОС СПО по соответствующей специальности.

<sup>24</sup> Включая представителя(ей) работодателя (профильной организации).

**Руководители группы:**

ФИО	Организация, должность
Коростелев Виктор Иванович	ОБПОУ «КМТ» заведующий филиалом
Каталова Елена Владимировна	ОБПОУ «КМТ» заведующий отделением
Полникова Людмила Сергеевна	ОБПОУ «КМТ» заведующий отделением
Тишина Екатерина Владимировна	ОБПОУ «КМТ» заведующий отделением
Романова Елена Григорьевна	ОБПОУ «КМТ» методист