

Министерство образования Московской области

СОГЛАСОВАНО  
Исполнительный директор  
АО «Стекломаш»

  
/ Д.П. Булычев  
«21» 04 2026 г.



СОГЛАСОВАНО  
Директор по управлению  
персоналом и внешним  
связям ООО Грансмаш

  
/ И.О. Калининченко  
«25» 04 2026 г.



УТВЕРЖДАЮ  
Директор  
ГБПОУ МО «ОЗЖТ  
имени В.И. Бондаренко»

  
/ С.С. Парамонов  
«24» 04 2026 г.



**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**Уровень профессионального образования**

Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа**

*подготовки специалистов среднего звена*

**Специальность 15.02.19 Сварочное производство**

**Квалификации выпускника**

*Техник*

**Организация-разработчик:** Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Орехово-Зуевский железнодорожный техникум имени В.И. Бондаренко»

Орехово-Зуево, 2026 г.

РАССМОТРЕНО И  
РЕКОМЕНДОВАНО  
на заседании ПЦК  
электротехнического цикла  
протокол № 3  
от «20» 04 2026 г.

СОГЛАСОВАНО  
решением  
Педагогического совета  
протокол № 2  
от «23» 04 2026 г.

УТВЕРЖДЕНО  
приказом директора  
ГБПОУ МО «ОЗЖТ  
имени В.И. Бондаренко»  
приказ № 192  
от «21» 04 2026г.

Основная образовательная программа – программа подготовки специалистов среднего звена разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.19 Сварочное производство, утверждённого Приказом Минпросвещения России от 30 ноября 2023 г. № 907.

Экспертные организации: АО «Стекломаш», ООО «Трансмаш»

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Раздел 1. Общие положения.....</b>	<b>4</b>
<b>Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы.....</b>	<b>6</b>
<b>Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника.....</b>	<b>7</b>
<b>Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы.....</b>	<b>11</b>
4.1. <i>Общие компетенции.....</i>	11
4.2. <i>Профессиональные компетенции.....</i>	15
<b>Раздел 5. Структура образовательной программы.....</b>	<b>22</b>
5.1. <i>Учебный план.....</i>	22
5.2. <i>Календарный учебный график.....</i>	26
5.3. <i>Рабочая программа воспитания.....</i>	27
5.4. <i>Календарный план воспитательной работы.....</i>	27
<b>Раздел 6. Условия реализации образовательной программы.....</b>	<b>28</b>
6.1. <i>Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы.....</i>	28
6.2. <i>Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы.....</i>	29
6.3. <i>Требования к организации воспитания обучающихся.....</i>	30
6.4. <i>Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.....</i>	30
6.5. <i>Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы.....</i>	31
<b>Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации.....</b>	<b>32</b>
<b>Раздел 8. Разработчики основной образовательной программы.....</b>	<b>33</b>

## ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1. Программы профессиональных модулей

Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин

Приложение 3. Рабочая программа воспитания

Приложение 4. Оценочные материалы для государственной итоговой аттестации по специальности 15.02.19 Сварочное производство

## Раздел 1. Общие положения

**1.1. Основная образовательная программа** среднего профессионального образования (далее – ООП СПО) по специальности разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности *15.02.19 Сварочное производство*, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 30 ноября 2023 г. № 907 (далее – ФГОС СПО).

ООП СПО определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности *15.02.19 Сварочное производство*, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия реализации образовательной программы.

ООП СПО разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования.

ООП СПО реализуемая на базе основного общего образования, на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности.

### **1.2. Нормативные основания для разработки ООП:**

На основании:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 30 ноября 2023 г. № 907 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.19 Сварочное производство (зарегистрированный Министерством юстиции Российской Федерации 29 декабря 2023 г., регистрационный № 76769);
- Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 21.09.2022 №70167);
- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся») (Зарегистрировано в Минюсте России 11.09.2020 № 59778);
- Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 07.12.2021 № 66211);
- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»);
- Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»

Локальных актов:

- Порядок разработки и утверждения образовательных программ;
- Порядок проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся;
- Положение об индивидуальном проекте обучающихся;
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования  
и с учетом:
- Примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 15.02.19 Сварочное производство;
- Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 03 декабря 2015 года № 975н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист сварочного производства»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 ноября 2013 года № 701н «Об утверждении профессионального стандарта «Сварщик»

***1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ООП:***

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ООП – основная образовательная программа;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл;

П – профессиональный цикл;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ОП – общепрофессиональная дисциплина;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ГИА – государственная итоговая аттестация.

## Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: техник.

При разработке образовательной программы организация устанавливает направленность, которая соответствует специальности в целом.

Получение образования по специальности допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации: техник – 4464 академических часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации: техник – 2 года 10 месяцев.

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 5940 академических часов, со сроком обучения 3 года 10 месяцев.

## Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

*3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 27 Металлургическое производство, 28 Производство машин и оборудования, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.*

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. N 667н "О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный N 34779).

**3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям**

<b>Наименование видов деятельности</b>	<b>Наименование профессиональных модулей</b>
ВД 01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций.	ПМ.01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций
ВД 02 Разработка технологических процессов и проектирование изделий	ПМ.02 Разработка технологических процессов и проектирование изделий
ВД 03 Контроль качества сварочных работ	ПМ.03 Контроль качества сварочных работ

ВД 04 Организация и планирование работ на сборочно-сварочном участке	ПМ.04 Организация и планирование сварочного производства
ВД.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

## Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

### 4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</li> <li>- определять этапы решения задачи выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия определять необходимые ресурсы;</li> <li>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- реализовывать составленный план;</li> <li>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li> <li>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>- методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- структуру плана для решения задач;</li> <li>- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.</li> </ul>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять задачи для поиска информации;</li> <li>- определять необходимые источники информации;</li> <li>- планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;</li> <li>- выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> <li>- оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>- оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий;</li> <li>- для решения профессиональных задач;</li> <li>- использовать современное программное обеспечение;</li> <li>- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>- приемы структурирования информации;</li> <li>- формат оформления результатов поиска информации, современные средства;</li> <li>- и устройства информатизации;</li> <li>- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том;</li> <li>- числе с использованием цифровых средств.</li> </ul>
ОК 03	<p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять актуальность нормативно-правовой документации;</li> <li>- в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию;</li> <li>- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;</li> <li>- выявлять презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;</li> <li>- оформлять бизнес-план;</li> <li>- рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;</li> <li>- определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей;</li> <li>- в рамках профессиональной деятельности презентовать бизнес-идею;</li> <li>- определять источники финансирования.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание актуальной нормативно-правовой документации;</li> <li>- современная научная и профессиональная терминология;</li> <li>- возможные траектории профессионального развития и самообразования;</li> <li>- основы предпринимательской деятельности основы финансовой грамотности;</li> <li>- правила разработки бизнес-планов;</li> <li>- порядок выстраивания презентации;</li> <li>- кредитные банковские продукты;</li> <li>- достоинства и недостатки коммерческой идеи.</li> </ul>
ОК 04	<p>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</li> <li>- основы проектной деятельности.</li> </ul>
ОК 05	<p>Осуществлять устную и письменную</p>	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотно излагать свои мысли и оформлять</li> </ul>

	коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе. <b>Знания:</b> - особенности социального и культурного контекста; - правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<b>Умения:</b> - описывать значимость своей специальности; - применять стандарты антикоррупционного поведения. <b>Знания:</b> - сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - значимость профессиональной деятельности по специальности; - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<b>Умения:</b> - соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; - осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона. <b>Знания:</b> - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения; - принципы бережливого производства; - основные направления изменения климатических условий региона.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в	<b>Умения:</b> - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - применять рациональные приемы двигательных

	<p>процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>функций в профессиональной деятельности пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.</p> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</li> <li>- основы здорового образа жизни;</li> <li>- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;</li> <li>- средства профилактики перенапряжения.</li> </ul>
ОК 09	<p>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</li> <li>- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</li> <li>- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</li> <li>- кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);</li> <li>- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</li> <li>- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</li> <li>- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</li> <li>- особенности произношения;</li> <li>- правила чтения текстов профессиональной направленности.</li> </ul>

#### 4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	<p>ПК 1.1. Выбирать методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с учетом условий производства.</p>	<p><b>Навыки:</b> применения различных методов, способов и приемов сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами</p> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкции;</li> <li>- выбирать оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции или материала;</li> <li>- использовать типовые методики выбора параметров сварочных технологических процессов;</li> <li>- устанавливать режимы сварки;</li> <li>- рассчитывать нормы расхода основных и сварочных материалов для изготовления сварного узла или конструкции;</li> <li>- читать рабочие чертежи сварных конструкций;</li> <li>- подготавливать кромки материала в соответствии со спецификациями и требованиями чертежей.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологический процесс подготовки деталей под сборку и сварку;</li> <li>- основы технологии сварки и производства сварных конструкций;</li> <li>- методику расчетов режимов ручных и механизированных способов сварки;</li> <li>- основные технологические приемы сварки и наплавки сталей, чугунов и цветных металлов;</li> <li>- технологию изготовления сварных конструкций различного класса;</li> <li>- способы подготовки кромок соединения под сварку</li> </ul>
	<p>ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.</p>	<p><b>Навыки:</b> технической подготовки производства сварных конструкций</p> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять условия выполнения сварочных работ в соответствии с технологической документацией по сварочному производству;</li> <li>- организовать рабочее место сварщика в соответствии с технологическим процессом и условиями производства;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- обеспечивать рациональное использование производственных площадей, оборудования, оснастки и инструмента.</li> </ul>
		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды сварочных участков;</li> <li>- оборудование сварочных постов;</li> <li>- требования к организации рабочего места, его безопасному содержанию и экологичности.</li> </ul>
	<p>ПК 1.3. Выбирать основные и сварочные материалы, оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.</p>	<p><b>Навыки:</b> выбора основных и сварочных материалов оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами</p> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать требования конструкторской, технологической и нормативной документации по сварочному производству;</li> <li>- настраивать сварочное оборудование в соответствии с рекомендациями производителя</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды сварочного оборудования, технические характеристики, устройство, принцип работы и правила эксплуатации;</li> <li>- источники питания.</li> </ul>
	<p>ПК 1.4. Обеспечивать необходимые условия хранения и использования основных и сварочных материалов, исправное состояние сварочного оборудования, оснастки и инструмента.</p>	<p><b>Навыки:</b> хранения и использования основных и сварочных материалов, сварочного оборудования, оснастки и инструмента</p> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обеспечивать выполнение необходимых условий хранения и использования основных и сварочных материалов;</li> <li>- обеспечивать исправное состояние сварочного оборудования, оснастки и инструмента</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требования, предъявляемые к основным и сварочным материалам, условиям их транспортировки, хранения и выдачи;</li> <li>- требования, предъявляемые к сварочному оборудованию, оснастке и инструменту, правила обслуживания</li> </ul>
<p>Разработка технологических процессов и</p>	<p>ПК 2.1. Выполнять проектирование</p>	<p><b>Навыки:</b> проектирования технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами</p>

проектирование изделий	технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами.	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться нормативной документацией и справочной литературой для производства сварных изделий с заданными свойствами;</li> <li>- читать чертежи сварных конструкций;</li> <li>- разрабатывать маршрутные и операционные технологические процессы;</li> <li>- анализировать конструктивно-технологические свойства сварных конструкций исходя из условий эксплуатации и служебного назначения конструкций;</li> <li>- проводить технологический контроль конструкторской документации с выработкой рекомендаций по повышению технологичности свариваемой конструкции.</li> </ul>
		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы проектирования технологических процессов и технологической оснастки для сварки, пайки и обработки металлов;</li> <li>- условия эксплуатации, служебное назначение и конструктивно-технологические признаки сварных конструкций;</li> <li>- правила отработки сварной конструкции на технологичность.</li> </ul>
	ПК 2.2. Выбирать вид и параметры режимов обработки материала с учетом применяемой технологии.	<p><b>Навыки:</b> выполнения расчетов и конструирования сварных соединений и конструкций</p> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять схемы основных сварных соединений;</li> <li>- проектировать различные виды сварных швов;</li> <li>- составлять конструктивные схемы металлических конструкций различного назначения;</li> <li>- производить обоснованный выбор металла для сварных металлоконструкций;</li> <li>- производить расчеты сварных соединений на различные виды нагрузки.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику прочностных расчетов сварных конструкций общего назначения;</li> <li>- закономерности взаимосвязи эксплуатационных характеристик свариваемых материалов с их составом, состоянием, технологическими режимами,</li> </ul>

		<p>условиями эксплуатации сварных конструкций;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- классификацию сварных конструкций;</li> <li>- типы и виды сварных соединений и сварных швов;</li> <li>- классификацию нагрузок на сварные соединения;</li> <li>- методику расчета и проектирования единичных и унифицированных технологических процессов обработки деталей</li> </ul>
	ПК 2.3. Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса.	<p><b>Навыки:</b> осуществления технико-экономического обоснования выбранного технологического процесса.</p> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить технико-экономическое сравнение вариантов технологического процесса.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы обеспечения экономичности и безопасности процессов сварки и обработки материалов.</li> </ul>
	ПК 2.4. Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию в соответствии с нормативными документами.	<p><b>Навыки:</b> оформления конструкторской, технологической и технической документации в соответствии с действующими нормативными документами</p> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оформлять техническое задание на проектирование технологической оснастки;</li> <li>- оформлять изменения в технологической документации для корректировки технологических режимов и параметров сварки.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила разработки и оформления технического задания на проектирование технологической оснастки;</li> <li>- состав ЕСТД;</li> <li>- правила и порядок внесения изменений в техническую документацию.</li> </ul>
	ПК 2.5. Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием систем	<p><b>Навыки:</b> разработки и оформления графических, вычислительных и проектных работ с использованием систем автоматизированного проектирования.</p> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать функциональные возможности систем автоматизированного проектирования при разработке и оформлении графических, вычислительных</li> </ul>

	автоматизированного проектирования.	и проектных работ, анализировать проектные решения
		<b>Знания:</b> - основы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.
Контроль качества сварочных работ	ПК 3.1. Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.	<b>Навыки:</b> определения причин, приводящих к образованию дефектов в сварных соединениях
		<b>Умения:</b> - производить внешний осмотр, определять наличие основных дефектов. <b>Знания:</b> - способы получения сварных соединений; - основные дефекты сварных соединений и причины их возникновения; - причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях
	ПК 3.2. Осуществлять контроль качества сварных соединений на соответствие требованиям технологической документации.	<b>Навыки:</b> обоснованного выбора методов, оборудования, аппаратуры и приборов для контроля металлов и сварных соединений оформления документации по контролю качества сварки; предупреждения, выявления и устранения дефектов сварных соединений и изделий для получения качественной продукции; использования методов, оборудования, аппаратуры и приборов для контроля металлов и сварных соединений
		<b>Умения:</b> - выбирать метод контроля металлов и сварных соединений, руководствуясь условиями работы сварной конструкции, ее габаритами и типами сварных соединений; - заполнять документацию по контролю качества сварных соединений; - производить измерение основных размеров сварных швов с помощью универсальных и специальных инструментов, шаблонов и контрольных приспособлений; - определять качество сборки и прихватки наружным осмотром и обмером; - проводить испытания на сплющивание и ударный разрыв образцов из сварных швов; - выявлять дефекты при металлографическом контроле; - обеспечивать исправное состояние средств контроля; - применять методы и приемы устранения

		<p>дефектов сварных изделий и конструкций.</p> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способы контроля качества сварочных процессов и сварных соединений;</li> <li>- методы неразрушающего контроля сварных соединений;</li> <li>- методы контроля с разрушением сварных соединений и конструкций;</li> <li>- оборудование для контроля качества сварных соединений;</li> <li>- требования, предъявляемые к контролю качества металлов и сварных соединений различных конструкций;</li> <li>- контрольно-измерительные приборы и аппаратура и правила их применения;</li> <li>- способы устранения дефектов сварных соединений;</li> <li>- способы контроля качества сварочных процессов и сварных соединений;</li> <li>- методы неразрушающего контроля сварных соединений;</li> <li>- методы контроля с разрушением сварных соединений и конструкций;</li> <li>- оборудование для контроля качества сварных соединений;</li> <li>- требования, предъявляемые к контролю качества металлов и сварных соединений различных конструкций;</li> <li>- контрольно-измерительные приборы и аппаратура и правила применения и поверки;</li> <li>- требования нормативно-технической документации к оформлению приемосдаточной документации на изготовленную сварную конструкцию и выполненные сварочные работы.</li> </ul>
	<p>ПК 3.3. Разрабатывать меры по предупреждению и устранению дефектов сварных соединений и изделий.</p>	<p><b>Навыки:</b> разработки мероприятий по предупреждению дефектов сварных соединений</p> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать профилактические мероприятия по предупреждению дефектов сварных соединений и конструкций</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организационные и технические мероприятия по предупреждению дефектов сварных соединений: меры их предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях</li> </ul>

Организация и планирование сварочного производства	ПК 4.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.	<p><b>Навыки:</b> текущего и перспективного планирования производственных работ.</p> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать текущую и перспективную планирующую документацию производственных работ на сварочном участке.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы планирования и организации производственных работ;</li> <li>- правила постановки производственных задач.</li> </ul>
	ПК 4.2. Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.	<p><b>Навыки:</b> выполнения технологических расчетов на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат</p> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять трудоемкость сварочных работ;</li> <li>- производить технологические расчеты, расчеты трудовых и материальных затрат;</li> <li>- рассчитывать нормы времени заготовительных, слесарно- сборочных, сварочных и газопламенных работ.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тарифную систему нормирования труда;</li> <li>- нормативы затрат труда на сварочном участке;</li> <li>- нормативы технологических расчетов, трудовых и материальных затрат;</li> <li>- методику расчета времени заготовительных, слесарно- сборочных, сварочных и газопламенных работ, нормативы затрат труда на сварочном участке;</li> <li>- нормативную документацию и справочную литературу для выбора материалов, технологических режимов, оборудования, оснастки, контрольно-измерительных средств.</li> </ul>
	ПК 4.3. Разрабатывать предложения по повышению эффективности производства	<p><b>Навыки:</b> применения методов и приемов организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации и автоматизации для повышения эффективности производства</p> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить планово- предупредительный ремонт сварочного оборудования;</li> <li>- анализировать результаты производственной деятельности с выработкой рекомендаций по повышению</li> </ul>

		<p>эффективности производства;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формировать рабочие задания и инструкции к ним в соответствии с производственными задачами;</li> <li>- рассчитывать показатели, характеризующие эффективность производства.</li> </ul>
		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы координации производственной деятельности;</li> <li>- формы организации сварочных работ;</li> <li>- основные нормативные документы, регламентирующие проведение сварочно-монтажных работ;</li> <li>- показатели, характеризующие эффективность производства;</li> <li>- принципы и методы бережливого производства.</li> </ul>
	<p>ПК 4.4. Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного оборудования.</p>	<p><b>Навыки:</b> организации ремонта и технического обслуживания сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта.</p> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять графики ППР оборудования сварочного производства;</li> <li>- оформлять приемо-сдаточную документацию.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- системы планирования технического обслуживания, текущего и капитального ремонтов;</li> <li>- организационно-технические мероприятия по техническому обслуживанию и ремонту оборудования сварочного производства;</li> <li>- порядок проведения проверок и приемо-сдаточных испытаний сварочного оборудования.</li> </ul>
	<p>ПК 4.5. Обеспечивать безопасные условия труда и профилактику травматизма на сборочно-сварочном участке.</p>	<p><b>Навыки:</b> обеспечения безопасных условий труда и профилактики травматизма на участке сварочных работ.</p> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать мероприятия по обеспечению безопасных условий труда на участке сварочных работ</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов</li> </ul>

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПК 1.1. Выбирать методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с учетом условий производства.	<p><b>Навыки:</b> применения различных методов, способов и приемов сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами</p> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкции;</li> <li>- выбирать оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции или материала;</li> <li>- использовать типовые методики выбора параметров сварочных технологических процессов;</li> <li>- устанавливать режимы сварки;</li> <li>- рассчитывать нормы расхода основных и сварочных материалов для изготовления сварного узла или конструкции;</li> <li>- читать рабочие чертежи сварных конструкций;</li> <li>- подготавливать кромки материала в соответствии со спецификациями и требованиями чертежей.</li> </ul>
		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологический процесс подготовки деталей под сборку и сварку;</li> <li>- основы технологии сварки и производства сварных конструкций;</li> <li>- методику расчетов режимов ручных и механизированных способов сварки;</li> <li>- основные технологические приемы сварки и наплавки сталей, чугунов и цветных металлов;</li> <li>- технологию изготовления сварных конструкций различного класса;</li> <li>- способы подготовки кромок соединения под сварку</li> </ul>
	ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.	<p><b>Навыки:</b> технической подготовки производства сварных конструкций</p> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять условия выполнения сварочных работ в соответствии с технологической документацией по сварочному производству;</li> <li>- организовать рабочее место сварщика в соответствии с технологическим процессом и условиями производства;</li> </ul> <p>обеспечивать рациональное использование</p>

		производственных площадей, оборудования, оснастки и инструмента.
		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды сварочных участков;</li> <li>- оборудование сварочных постов;</li> <li>- требования к организации рабочего места, его безопасному содержанию и экологичности.</li> </ul>
	<p>ПК 1.3. Выбирать основные и сварочные материалы, оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.</p>	<p><b>Навыки:</b> выбора основных и сварочных материалов оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами</p> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать требования конструкторской, технологической и нормативной документации по сварочному производству;</li> <li>- настраивать сварочное оборудование в соответствии с рекомендациями производителя</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды сварочного оборудования, технические характеристики, устройство, принцип работы и правила эксплуатации;</li> <li>- источники питания.</li> </ul>
	<p>ПК 1.4. Обеспечивать необходимые условия хранения и использования основных и сварочных материалов, исправное состояние сварочного оборудования, оснастки и инструмента.</p>	<p><b>Навыки:</b> хранения и использования основных и сварочных материалов, сварочного оборудования, оснастки и инструмента</p> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обеспечивать выполнение необходимых условий хранения и использования основных и сварочных материалов;</li> <li>- обеспечивать исправное состояние сварочного оборудования, оснастки и инструмента</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требования, предъявляемые к основным и сварочным материалам, условиям их транспортировки, хранения и выдачи;</li> <li>- требования, предъявляемые к сварочному оборудованию, оснастке и инструменту, правила обслуживания</li> </ul>
	<p>ПК 2.2. Выбирать вид и параметры режимов обработки материала</p>	<p><b>Навыки:</b> выполнения расчетов и конструирования сварных соединений и конструкций</p>

	<p>с учетом применяемой технологии.</p>	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять схемы основных сварных соединений;</li> <li>- проектировать различные виды сварных швов;</li> <li>- составлять конструктивные схемы металлических конструкций различного назначения;</li> <li>- производить обоснованный выбор металла для сварных металлоконструкций;</li> <li>- производить расчеты сварных соединений на различные виды нагрузки.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику прочностных расчетов сварных конструкций общего назначения;</li> <li>- закономерности взаимосвязи эксплуатационных характеристик свариваемых материалов с их составом, состоянием, технологическими режимами, условиями эксплуатации сварных конструкций;</li> <li>- классификацию сварных конструкций;</li> <li>- типы и виды сварных соединений и сварных швов;</li> <li>- классификацию нагрузок на сварные соединения;</li> </ul> <p>методику расчета и проектирования единичных и унифицированных технологических процессов обработки деталей</p>
	<p>ПК 3.2. Осуществлять контроль качества сварных соединений на соответствие требованиям технологической документации.</p>	<p><b>Навыки:</b> обоснованного выбора методов, оборудования, аппаратуры и приборов для контроля металлов и сварных соединений оформления документации по контролю качества сварки;</p> <p>предупреждения, выявления и устранения дефектов сварных соединений и изделий для получения качественной продукции;</p> <p>использования методов, оборудования, аппаратуры и приборов для контроля металлов и сварных соединений</p> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать метод контроля металлов и сварных соединений, руководствуясь условиями работы сварной конструкции, ее габаритами и типами сварных соединений;</li> <li>- заполнять документацию по контролю качества сварных соединений;</li> <li>- производить измерение основных размеров сварных швов с помощью универсальных и специальных инструментов, шаблонов и</li> </ul>

		<p>контрольных приспособлений;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять качество сборки и прихватки наружным осмотром и обмером;</li> <li>- проводить испытания на сплющивание и ударный разрыв образцов из сварных швов;</li> <li>- выявлять дефекты при металлографическом контроле;</li> <li>- обеспечивать исправное состояние средств контроля;</li> <li>- применять методы и приемы устранения дефектов сварных изделий и конструкций.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способы контроля качества сварочных процессов и сварных соединений;</li> <li>- методы неразрушающего контроля сварных соединений;</li> <li>- методы контроля с разрушением сварных соединений и конструкций;</li> <li>- оборудование для контроля качества сварных соединений;</li> <li>- требования, предъявляемые к контролю качества металлов и сварных соединений различных конструкций;</li> <li>- контрольно-измерительные приборы и аппаратура и правила их применения;</li> <li>- способы устранения дефектов сварных соединений;</li> <li>- способы контроля качества сварочных процессов и сварных соединений;</li> <li>- методы неразрушающего контроля сварных соединений;</li> <li>- методы контроля с разрушением сварных соединений и конструкций;</li> <li>- оборудование для контроля качества сварных соединений;</li> <li>- требования, предъявляемые к контролю качества металлов и сварных соединений различных конструкций;</li> <li>- контрольно-измерительные приборы и аппаратура и правила применения и поверки;</li> <li>- требования нормативно-технической документации к оформлению приемосдаточной документации на изготовленную сварную конструкцию и выполненные сварочные работы.</li> </ul>
--	--	--

## Раздел 5. Структура образовательной программы

### 5.1. Учебный план

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации				Учебная нагрузка обучающихся, ч.							
		Экзамены	Зачеты	Диффер. зачеты	Курсовые проекты	Объём ОП	Самостоятельная работа	С преподавателем			Промежуточная аттестация	Индивид. проект (входит в с.р.)	
								Всего	в том числе				
						Лекции, уроки	Пр. занятия		Курс. проект				
<b>ОП</b>	<b>ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>11</b>		<b>1476</b>	<b>32</b>	<b>1420</b>	<b>853</b>	<b>567</b>		<b>24</b>	<b>32</b>
<i>ОУП</i>	<i>Основные учебные предметы</i>	<i>4</i>	<i>1</i>	<i>9</i>		<i>1404</i>	<i>32</i>	<i>1348</i>	<i>813</i>	<i>535</i>		<i>24</i>	<i>32</i>
ОУП.01	Русский язык	2				80		74	38	36		6	
ОУП.02	Литература			2		118		118	78	40			
ОУП.03	Математика	2				266	10	250	174	76		6	10
ОУП.04	Иностранный язык	2				110		104		104		6	
ОУП.05	Информатика			2		118	10	108	28	80			10
ОУП.06	Физика	2				156	12	138	112	26		6	12
ОУП.07	Химия			2		72		72	58	14			
ОУП.08	Биология			2		54		54	44	10			
ОУП.09	История			2		136		136	136				
ОУП.10	Обществознание			2		72		72	60	12			
ОУП.11	География			1		54		54	39	15			
ОУП.12	Физическая культура		1	2		100		100	12	88			
ОУП.13	Основы безопасности и защиты Родины			2		68		68	34	34			
<i>УПВ</i>	<i>Предлагаемые ОО</i>			2		72		72	40	32			
УПВ.01	Родной язык / Родная литература			1		36		36	10	26			
УПВ.02	Астрономия / Экология			1		36		36	30	6			
<b>ПП</b>	<b>ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>35</b>	<b>2</b>	<b>4248</b>	<b>202</b>	<b>2504</b>	<b>828</b>	<b>1626</b>	<b>50</b>	<b>102</b>	
<b>СГ</b>	<b>Социально-гуманитарный цикл</b>		<b>2</b>	<b>7</b>		<b>590</b>	<b>34</b>	<b>556</b>	<b>144</b>	<b>412</b>			
СГ.01	История России			3		40	4	36	36				

СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности			8		186	14	172		172			
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности			6		68		68	26	42			
СГ.04	Физическая культура		46	8		180	8	172	6	166			
СГ.05	Основы финансовой грамотности			7		38	2	36	24	12			
СГ.06	Основы бережливого производства			7		38	2	36	22	14			
СГ.07	Экологические основы природопользования			3		40	4	36	30	6			
<b>ОПЦ</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>	<b>2</b>		<b>11</b>		<b>896</b>	<b>60</b>	<b>824</b>	<b>416</b>	<b>408</b>		<b>12</b>	
ОП.01	Информационные технологии в профессиональной деятельности			6		76	4	72	30	42			
ОП.02	Охрана труда			4		60	6	54	30	24			
ОП.03	Экономика организации			7		38	2	36	18	18			
ОП.04	Менеджмент			8		38	2	36	18	18			
ОП.05	Инженерная графика			4		132	14	118	28	90			
ОП.06	Техническая механика	4				142	8	128	92	36		6	
ОП.07	Материаловедение			4		80	8	72	36	36			
ОП.08	Электротехника и электроника	4				98		92	64	28		6	
ОП.09	Метрология, стандартизация и сертификация			4		38	2	36	18	18			
ОП.10	Технологические процессы в машиностроении			4		38	2	36	18	18			
ОП.11	Предпринимательская деятельность			8		60	6	54	26	28			
ОП.12	Правовое обеспечение профессиональной деятельности			8		60	6	54	20	34			
ОП.13	Цифровые технологии на предприятиях отрасли машиностроения			6		72		72	30	42			
<b>ПЦ</b>	<b>Профессиональный цикл</b>	<b>10</b>		<b>18</b>	<b>2</b>	<b>2762</b>	<b>108</b>	<b>1124</b>	<b>278</b>	<b>796</b>	<b>50</b>	<b>90</b>	
<b>ПМ.01</b>	<b>Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций</b>	<b>3</b>		<b>4</b>	<b>1</b>	<b>678</b>	<b>24</b>	<b>342</b>	<b>96</b>	<b>216</b>	<b>30</b>	<b>24</b>	
МДК.01.01	Технология сварочных работ	5		3	5	252	18	228	64	134	30	6	

МДК.01.02	Основное оборудование для производства сварных конструкций	4			126	6	114	32	82		6	
УП.01.01	Учебная практика			35	180		180					
ПП.01.01	Производственная практика			5	108		108					
ПМ.01.Э	Экзамен по модулю	5			12						12	
<b>ПМ.02</b>	<b>Разработка технологических процессов и проектирование изделий</b>	<b>2</b>		<b>3</b>	<b>436</b>	<b>16</b>	<b>222</b>	<b>92</b>	<b>130</b>		<b>18</b>	
МДК.02.01	Основы расчета и проектирования сварных конструкций			6	116	8	108	36	72			
МДК.02.02	Основы проектирования технологических процессов	6			128	8	114	56	58		6	
УП.02.01	Учебная практика			6	72		72					
ПП.02.01	Производственная практика			6	108		108					
ПМ.02.Э	Экзамен по модулю	6			12						12	
<b>ПМ.03</b>	<b>Контроль качества сварочных работ</b>	<b>2</b>		<b>2</b>	<b>422</b>	<b>26</b>	<b>162</b>	<b>36</b>	<b>126</b>		<b>18</b>	
МДК.03.01	Формы и методы контроля качества металлов и сварных конструкций	8			194	26	162	36	126		6	
УП.03.01	Учебная практика			8	108		108					
ПП.03.01	Производственная практика			8	108		108					
ПМ.03.Э	Экзамен по модулю	8			12						12	
	Всего часов по МДК				194		162					
<b>ПМ.04</b>	<b>Организация и планирование сварочного производства</b>	<b>2</b>		<b>2</b>	<b>386</b>	<b>26</b>	<b>162</b>	<b>22</b>	<b>120</b>	<b>20</b>	<b>18</b>	
МДК.04.01	Основы организации и планирования производственных работ на сварочном участке	7		7	194	26	162	22	120	20	6	
УП.04.01	Учебная практика			7	72		72					
ПП.04.01	Производственная практика			7	108		108					
ПМ.04.ЭК	Экзамен по модулю	7			12						12	
	Всего часов по МДК				194		162					
<b>ПМ.05</b>	<b>Выполнение работ по одной или</b>	<b>1</b>		<b>6</b>	<b>696</b>	<b>16</b>	<b>236</b>	<b>32</b>	<b>204</b>		<b>12</b>	

	<i>нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</i>												
МДК.05.01	Выполнение работ по профессии Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом			6		126	8	118	16	102			
МДК.05.02	Выполнение работ по профессии Сварщик частично механизированной сварки плавлением			6		126	8	118	16	102			
УП.05.01	Учебная практика			6		144		144					
УП.05.02	Учебная практика			6		144		144					
ПП.05.01	Производственная практика			6		72		72					
ПП.05.02	Производственная практика			6		72		72					
ПМ.05.ЭК	Экзамен квалификационный	6				12						12	
	Всего часов по МДК					252		236					
<b>ПДП.00</b>	<b>Производственная практика (преддипломная)</b>					<b>144</b>							
	<i>Государственная итоговая аттестация</i>					<b>216</b>		<b>216</b>					
	<i>Подготовка дипломной работы</i>					<b>144</b>		<b>144</b>					
	<i>Защита дипломной работы</i>					<b>72</b>		<b>72</b>					
<b>ОБЪЕМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ</b>		<b>16</b>	<b>3</b>	<b>46</b>	<b>2</b>	<b>5940</b>	<b>234</b>	<b>3924</b>	<b>1681</b>	<b>2193</b>	<b>50</b>	<b>126</b>	<b>32</b>



### **5.3 Рабочая программа воспитания**

*5.3.1. Цели 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.

*5.3.2. Рабочая программа воспитания представлена в приложении 3.*

### **5.4. Календарный план воспитательной работы**

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 3.

## Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

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

#### 6.1.1. Специальные помещения:

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 работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

#### Перечень специальных помещений

##### *Кабинеты:*

1. гуманитарных и социально-экономических дисциплин;
2. инженерной графики;
3. информатики и информационных технологий;
4. экономики и менеджмента;
5. безопасности жизнедеятельности и охраны труда;
6. метрологии, стандартизации и сертификации;
7. технологических процессов в машиностроении;
8. расчета и проектирования сварных соединений;
9. технологии электрической сварки плавлением;

##### *Лаборатории:*

1. технической механики;
2. электротехники и электроники;
3. материаловедения;
4. испытания материалов и контроля качества сварных соединений.

##### *Мастерские:*

1. слесарная;
2. сварочная.

##### *Спортивный комплекс:*

1. Спортивный зал

##### *Залы:*

1. библиотека, читальный зал с выходом в интернет;
2. актовый зал;

### 6.1.2. Материально-техническое оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских и баз практики по специальности.

Образовательная организация 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 «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	рабочее место преподавателя (офисный стол, стул)	Соответствует ГОСТам, СанПиН
2	посадочные места по количеству обучающихся (ученические столы, стулья)	Соответствует ГОСТам, СанПиН
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	автоматизированное рабочее место преподавателя (компьютер, мультимедийный проектор, экран) с доступом в Интернет	Процессор Intel Core i5-10400F BOX, Монитор LCD AOC 23.8(24B2XHM черный, Клавиатура проводная Defender HB-420, мышь проводная Smartbuy ONE 280-K черный

## Кабинет «Инженерной графики».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	рабочее место преподавателя (офисный стол, стул)	Соответствует ГОСТам, СанПиН
2	посадочные места по количеству обучающихся (ученические столы, стулья)	Соответствует ГОСТам, СанПиН
3	стеллаж для хранения наглядных, методических и учебных пособий	Соответствует ГОСТам, СанПиН
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	автоматизированное рабочее место преподавателя (компьютер, мультимедийный проектор, экран)	Процессор Intel Core i5-10400F BOX, Монитор LCD AOC 23.8(24B2XHM черный, Клавиатура проводная Defender HB-420, мышь проводная Smartbuy ONE 280-K черный
2	автоматизированные рабочие места обучающихся (компьютер или ноутбук) с программным обеспечением (для создания чертежей)	Процессор Intel Core i5-10400F BOX, Монитор LCD AOC 23.8(24B2XHM черный, Клавиатура проводная

		Defender HB-420, мышь проводная Smartbuy ONE 280-К черный
	доска маркерная или меловая	
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	модели геометрических тел с наклонным сечением	Соответствует ГОСТам, СанПиН
2	модели деталей для выполнения технического рисунка	Соответствует ГОСТам, СанПиН
3	модели деталей с разрезом	Соответствует ГОСТам, СанПиН
4	детали с резьбой для выполнения эскизов	Соответствует ГОСТам, СанПиН

Кабинет «Информатики и информационных технологий».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	рабочее место преподавателя (офисный стол, стул)	Соответствует ГОСТам, СанПиН
2	посадочные места по количеству обучающихся (ученические столы, стулья)	Соответствует ГОСТам, СанПиН
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	автоматизированное рабочее место преподавателя (компьютер, мультимедийный проектор, экран) с программным обеспечением общего и профессионального назначения	Процессор Intel Core i5-10400F BOX, Монитор LCD AOC 23.8(24B2XHM черный, Клавиатура проводная Defender HB-420, мышь проводная Smartbuy ONE 280-К черный Оснащено лицензионным программным обеспечением. Имеется возможность подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и в электронную информационную среду образовательной организации

2	автоматизированные рабочие места обучающихся (компьютер или ноутбук) с программным обеспечением общего и профессионального назначения (средства автоматизированного проектирования, средства виртуализации)	Процессор Intel Core i5-10400F BOX, Монитор LCD AOC 23.8(24В2ХНМ черный, Клавиатура проводная Defender HB-420, мышь проводная Smartbuy ONE 280-К черный Оснащено лицензионным программным обеспечением. Имеется возможность подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и в электронную информационную среду образовательной организации
---	---	---

Кабинет «Экономики и менеджмента».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	рабочее место преподавателя (офисный стол, стул)	Соответствует ГОСТам, СанПиН
2	посадочные места по количеству обучающихся (ученические столы, стулья)	Соответствует ГОСТам, СанПиН
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	автоматизированное рабочее место преподавателя (компьютер, мультимедийный проектор, экран)	Процессор Intel Core i5-10400F BOX, Монитор LCD AOC 23.8(24В2ХНМ черный, Клавиатура проводная Defender HB-420, мышь проводная Smartbuy ONE 280-К черный

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	рабочее место преподавателя (офисный стол, стул)	Соответствует ГОСТам, СанПиН

2	посадочные места по количеству обучающихся (ученические столы, стулья)	Соответствует ГОСТам, СанПиН
	стеллаж для хранения наглядных, методических и учебных пособий	Соответствует ГОСТам, СанПиН
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	автоматизированное рабочее место преподавателя (компьютер, мультимедийный проектор, экран)	Процессор Intel Core i5-10400F BOX, Монитор LCD AOC 23.8(24В2ХНМ черный, Клавиатура проводная Defender НВ-420, мышь проводная Smartbuy ONE 280-К черный
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	манекен для отработки техники первой помощи	Тренажер для оказания первой помощи на месте происшествия; Имитаторы ранений и поражений для тренажера-менекена; Тренажер для освоения навыков сердечно-легочной реанимации взрослого и ребенка;
2	медицинские наборы для оказания первой помощи	Образцы первичных средств пожаротушения, огнетушителей; Лабораторно-технологическое оборудование для оказания первой помощи (дыхательная трубка (воздуховод), гипотермический пакет, индивидуальный перевязочный пакет, индивидуальный противохимический пакет, бинт марлевый медицинский нестерильный, вата медицинская компрессная, косынка медицинская

		(перевязочная), повязка медицинская большая стерильная, повязка медицинская малая стерильная, булавка безопасная, жгут кровоостанавливающий эластичный, комплект шин складных средний, шины проволочные (лестничные) для ног и рук, носилки санитарные, лямка медицинская носилочная, пипетка, термометр электронный для измерения температуры тела, иное)
3	средства индивидуальной защиты	Соответствует ГОСТам, СанПиН
4	Стенд с изображением Государственной символики Российской Федерации; Комплект демонстрационных учебных таблиц по предметной области (например, действия населения при авариях и катастрофах; гражданская оборона и защита от чрезвычайных ситуаций; правила оказания первой помощи; правила поведения в ЧС природного и техногенного характера; противодействие терроризму и экстремизму; умей действовать при пожаре;	Соответствует ГОСТам, СанПиН

Кабинет «Метрологии, стандартизации и сертификации».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	рабочее место преподавателя (офисный стол, стул)	Соответствует ГОСТам, СанПиН
2	посадочные места по количеству обучающихся (ученические столы, стулья)	Соответствует ГОСТам, СанПиН
3	стеллаж для хранения наглядных, методических и учебных пособий	Соответствует ГОСТам, СанПиН
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	автоматизированное рабочее место преподавателя (компьютер, мультимедийный проектор, экран)	Процессор Intel Core i5-10400F BOX, Монитор LCD AOC 23.8(24B2XHM черный, Клавиатура проводная

		Defender HB-420, мышь проводная Smartbuy ONE 280-К черный
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	комплект универсального измерительного инструмента	

Кабинет «Технологических процессов в машиностроении».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	рабочее место преподавателя (офисный стол, стул)	Соответствует ГОСТам, СанПиН
2	посадочные места по количеству обучающихся (ученические столы, стулья)	Соответствует ГОСТам, СанПиН
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	автоматизированное рабочее место преподавателя (компьютер, мультимедийный проектор, экран)	Процессор Intel Core i5-10400F BOX, Монитор LCD AOC 23.8(24B2XHM черный, Клавиатура проводная Defender HB-420, мышь проводная Smartbuy ONE 280-К черный

Кабинет «Расчета и проектирования сварных соединений».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	рабочее место преподавателя (офисный стол, стул)	Соответствует ГОСТам, СанПиН
2	посадочные места по количеству обучающихся (ученические столы, стулья)	Соответствует ГОСТам, СанПиН
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	автоматизированное рабочее место преподавателя (компьютер, мультимедийный проектор, экран)	системный блок Aquarius PRO P30K40R53, Монитор LCD Philips 23,8*243V7QDSB, клавиатура Genius Smart KB-101, мышь Genius Netscroll1100V2 Black USB
2	автоматизированные рабочие места обучающихся	системный блок Aquarius

	(компьютер или ноутбук) с программным обеспечением общего и профессионального назначения (средства автоматизированного проектирования, средства виртуализации)	PRO P30K40R53, Монитор LCD Philips 23,8*243V7QDSB, клавиатура Genius Smart KB-101, мышь Genius Netscroll1100V2 Black USB
--	--	--

**Кабинет «Технологии электрической сварки плавлением».**

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	рабочее место преподавателя (офисный стол, стул)	Соответствует ГОСТам, СанПиН
2	посадочные места по количеству обучающихся (ученические столы, стулья)	Соответствует ГОСТам, СанПиН
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	автоматизированное рабочее место преподавателя (компьютер, мультимедийный проектор, экран)	системный блок Aquarius PRO P30K40R53, Монитор LCD Philips 23,8*243V7QDSB, клавиатура Genius Smart KB-101, мышь Genius Netscroll1100V2 Black USB
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Молоток-шлакоотделитель Молоток слесарный Зубило слесарное (стальное) Штангенциркуль Клещи зажимные Магнитные угольники Стальная щетка Маска сварочная - хамелеон (запасной светофильтр) Тренажер сварщика Гефест малоамперный дуговой 01М (полная комплектация)	По технической документации

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

*Кабинет Читальный зал, библиотека, актовый зал*

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Основное оборудование</b>		
	рабочее место	Соответствует ГОСТам,

		СанПиН
	посадочные места по количеству обучающихся	Соответствует ГОСТам, СанПиН
<b>II Технические средства (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Мультимедийный компьютер, мультимедийный проектор, экран	системный блок Aquarius PRO P30K40R53, Монитор LCD Philips 23,8*243V7QDSB, клавиатура Genius Smart KB-101, мышь Genius Netscroll100V2 Black USB

Помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.

#### 6.1.2.3. Оснащение лабораторий Лаборатория «Технической механики».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	рабочее место преподавателя (офисный стол, стул)	Соответствует ГОСТам, СанПиН
2	посадочные места по количеству обучающихся (ученические столы, стулья)	Соответствует ГОСТам, СанПиН
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	автоматизированное рабочее место преподавателя (компьютер, мультимедийный проектор, экран)	системный блок Aquarius PRO P30K40R53, Монитор LCD Philips 23,8*243V7QDSB, клавиатура Genius Smart KB-101, мышь Genius Netscroll100V2 Black USB
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Штангенциркули, микрометры, тензодатчики, динамометры для проведения измерений	По технической документации
2	Модульные системы для изучения механических передач (зубчатые, ременные, цепные), стенды для	По технической документации

	испытания материалов на растяжение, сжатие, кручение, изгиб	
--	---	--

Лаборатория «Электротехники и электроники».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	рабочее место преподавателя (офисный стол, стул)	Соответствует ГОСТам, СанПиН
2	посадочные места по количеству обучающихся (ученические столы, стулья)	Соответствует ГОСТам, СанПиН
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	автоматизированное рабочее место преподавателя (компьютер, мультимедийный проектор, экран)	системный блок Aquarius PRO P30K40R53, Монитор LCD Philips 23,8*243V7QDSB, клавиатура Genius Smart KB-101, мышь Genius Netscroll1100V2 Black USB
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	измерительные приборы	По технической документации
2	комбинированные электроизмерительные приборы	По технической документации
3	источники питания, регулирующая аппаратура	По технической документации
4	выпрямители, генераторы	По технической документации
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	демонстрационные стенды	По технической документации

Лаборатория «Материаловедения».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	рабочее место преподавателя (офисный стол, стул)	Соответствует ГОСТам, СанПиН
2	посадочные места по количеству обучающихся (ученические столы, стулья)	Соответствует ГОСТам, СанПиН

<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	автоматизированное рабочее место преподавателя (компьютер, мультимедийный проектор, экран)	системный блок Aquarius PRO P30K40R53, Монитор LCD Philips 23,8*243V7QDSB, клавиатура Genius Smart KB-101, мышь Genius Netscroll1100V2 Black USB
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Лабораторные комплексы «Материаловедение и технические измерения»	По технической документации

Лаборатория «Испытания материалов и контроля качества сварных соединений».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	рабочее место преподавателя (офисный стол, стул)	Соответствует ГОСТам, СанПиН
2	посадочные места по количеству обучающихся (ученические столы, стулья)	Соответствует ГОСТам, СанПиН
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	автоматизированное рабочее место преподавателя (компьютер, мультимедийный проектор, экран)	системный блок Aquarius PRO P30K40R53, Монитор LCD Philips 23,8*243V7QDSB, клавиатура Genius Smart KB-101, мышь Genius Netscroll1100V2 Black USB
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Инверторные сварочные аппараты для ручной дуговой сварки (ММА). Установки полуавтоматической сварки (MIG/MAG). Стол сварщика с вытяжной вентиляцией. Газосварочное и газорезательное оборудование.	По технической документации
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Визуальный и измерительный контроль (ВИК): Наборы	По технической

	шаблонов сварщика (УШС), лупы, линейки, угольники. Ультразвуковой контроль (УЗК): Дефектоскопы, толщиномеры	документации
--	---	--------------

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	рабочее место преподавателя (офисный стол, стул)	Соответствует ГОСТам, СанПиН
2	посадочные места по количеству обучающихся (ученические столы, стулья)	Соответствует ГОСТам, СанПиН
<b>II Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Деревообраб.станок GR041211 Рабочая станция Станок вертикально- сверлильный в ВСН-055/16 380в Станок деревообрабатывающий Станок сверлильный Prota в комплекте с тисками Станок СР 67 рейсмусовый Станок СФ 62 круглопильный Станок фрезерный Фрезерный ФСШ 1А(К) Стол слесарный в комплекте с тисками	По технической документации
	поворотная плита	По технической документации
	монтажно-сборочные столы	По технической документации
	комплект инструмента для выполнения слесарных, сборочных работ	По технической документации

Мастерская «Сварочная».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	рабочее место преподавателя (офисный стол, стул)	Соответствует ГОСТам, СанПиН
2	посадочные места по количеству обучающихся (ученические столы, стулья)	Соответствует ГОСТам, СанПиН
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Сварочный аппарат для 111/141 AC/DC Avrora PRO Углошлифовальная машина Makita 9069 Угловая шлифмашина AEG WS13-125XE 4935451410 Диэлектрический коврик 1 группы 1000x1000x6мм	По технической документации

<p>Сборочно-сварочный стол с крепежными элементами  Старк-Профи  Молоток-шлакоотделитель  Молоток слесарный  Зубило слесарное (стальное)  Штангенциркуль  Клещи зажимные  Магнитные угольники  Стальная щетка  Маска сварочная - хамелеон (запасной светофильтр)  Щиток для работы с УШМ  Шкаф пожарный  Тренажер сварщика Гефест малоамперный дуговой  01М (полная комплектация)  Машина прямая шлифовальная Makita GD 0600  Компрессор  Емкость для сжиженного газа  Звукопоглощающий экран из звукопоглощающих панелей  Ножницы по металлу TLX 250 мм 10" рычажные  гильотинные HS-10 51508  Устройство для проверки дизельных форсунок с  калибровочным ручным насосом JTC-4818  Аппарат для прокали электродов  Резак плазменный  Вентилятор радиального низкого давления  Гидравлическая тележка  Сварочный трансформатор ТДМ 503 УА</p>	
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>	
<b>Основное оборудование</b>	
<p>УШС (универсальный шаблон сварщика) №2  УШС (универсальный шаблон сварщика) №3  Штангенциркуль разметочный, ШЦТ 250мм, ЦД  Циркуль по металлу, Wiederkraft T-250 мм  Линейка стальная, USP – 1000 мм  Ручная металлическая щетка NORGAU industrial 250  мм</p>	<p>По технической  документации</p>

### **6.1.2. Оснащение баз практик**

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, отвечающего потребностям отрасли и требованиям работодателей.

Производственная практика реализуется в организациях соответствующего профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает 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 обеспечивается учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

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

## **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, специалистов среднего звена 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 курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой профессии/специальности.

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

– реализуется при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, 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 может быть организована на *любом* курсе обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

6.3.5. Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, 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, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

6.3.6. Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) могут быть оценены в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных в форме демонстрационного экзамена.

## **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 3).

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 имеют 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 условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности *16 Строительство и жилищно-*

*коммунальное хозяйство, 27 Металлургическое производство, 28 Производство машин и оборудования, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.*

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

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности *16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 27 Металлургическое производство, 28 Производство машин и оборудования, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности, не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.*

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности *16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 27 Металлургическое производство, 28 Производство машин и оборудования, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, реализующих программы профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.*

#### **6.5. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы**

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы:

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

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 специалистов среднего звена, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы). Требования к содержанию, объему и структуре дипломной работы образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ООП.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена: наименование квалификации техник.

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

7.4. Примерные 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.

Примерные оценочные средства для проведения ГИА приведены в приложении 4.

## 8. Разработчики основной образовательной программы

### Группа разработчиков

<b>ФИО</b>	<b>Организация, должность</b>
Лихацкая И.П.	ГБПОУ МО «ОЗЖТ имени В.И. Бондаренко», зам. директора по УМР
Заплетина Е.П.	ГБПОУ МО «ОЗЖТ имени В.И. Бондаренко», зам. директора по УВР
Карелин Д.И.	ГБПОУ МО «ОЗЖТ имени В.И. Бондаренко», зам. директора по УПР
Писарева Т.В.	ГБПОУ МО «ОЗЖТ имени В.И. Бондаренко», зам. директора по УР
Еремина О.Н.	ГБПОУ МО «ОЗЖТ имени В.И. Бондаренко», методист
Ашанова Н.М.	ГБПОУ МО «ОЗЖТ имени В.И. Бондаренко», председатель ПЦК электротехнического цикла
Сидорова Ю.А.	ГБПОУ МО «ОЗЖТ имени В.И. Бондаренко», председатель ПЦК общеобразовательного цикла