



Машиностроение



ТОГАПОУ «Промышленно-технологический колледж им. В.И. Заволянского»



АО «Мичуринский локомотиворемонтный завод «Милорем»

Тамбовское областное государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Промышленно-технологический колледж имени героя Российской Федерации В.И. Заволянского»

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки квалифицированных рабочих, служащих

Профессия

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

На базе основного общего образования

Форма обучения очная

Квалификации выпускника
Сварщик

Одобрено на заседании педагогического совета:

протокол № ___ от __.__.202__ г.

Утверждено Приказом ТОГАПОУ «Промышленно-технологический колледж им. В.И. Заволянского»

приказ № ___ от __.__.202__ г.

Директор

_____/Бабайцева Е.А./
подпись

Согласовано с предприятием-работодателем АО «Мичуринский локомотиворемонтный завод «Милорем»

Зам. начальника отдела по технологии и сварочному производству АО «Мичуринский локомотиворемонтный завод «Милорем»

_____/Евсеенко С.О./
подпись

Согласовано с МБОУ СОШ №7 г. Мичуринска

Директор

_____/Климкина Е.М./

2025 год

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) по профессии среднего профессионального образования разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 15 ноября 2023 г. N 863 «Об утверждении федерального образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»

ОПОП-П разработана с учетом кластерно-отраслевого подхода, предусматривающего механизмы трансформации до основной профессиональной образовательной программы, с учетом запросов конкретных работодателей (АО «Мичуринский локомотиворемонтный завод «Милорем»).

ОПОП-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, примерные условия образовательной деятельности.

ОПОП-П содержит обязательную часть образовательной программы для работодателя и предполагает вариативность для сетевой формы реализации образовательной программы.

Содержание

Раздел 1. Общие положения	3
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы	4
1.2. Нормативные документы	4
1.3. Перечень сокращений	5
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы	6
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	6
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:	6
3.2. Профессиональные стандарты	6
3.3. Осваиваемые виды деятельности	6
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы	8
4.1. Общие компетенции	8
4.2. Профессиональные компетенции	10
4.3. Матрица компетенций выпускника	14
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	19
5.1. Учебный план	19
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы	19
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)	20
5.4. Календарный учебный график	20
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	22
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	22
5.7. Практическая подготовка	22
5.8. Государственная итоговая аттестация	23
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	23
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	23
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	23
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы	23
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы	25

Перечень приложений к ОПОП-П:

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

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) по профессии разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 15 ноября 2023 г. № 863 «Об утверждении федерального образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))» (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

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

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

1.2. Нормативные документы

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

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 15 ноября 2023 г. № 863 «Об утверждении федерального образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»;

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 г. № 762);

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800) (далее – Порядок);

Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020);

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534);

Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 N 932);

Постановление Правительства Российской Федерации от 13 октября 2020 г. № 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;

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

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779);

Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 17.05.2022 № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 119 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;

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

1.3. Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ООД – общеобразовательные дисциплины;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

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

П – профессиональный цикл;

ПП – производственная практика;

ПС – профессиональный стандарт;

ТФ – трудовая функция;

УМК – учебно-методический комплект;

УП – учебная практика;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы

Параметр	Данные	
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	Машиностроение	
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 ноября 2013 г. № 701н «Об утверждении профессионального стандарта «Сварщик»	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Не требуются	
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 15 ноября 2023 г. N 863 «Об утверждении федерального образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)»	
Квалификация (-и) выпускника	Сварщик	
в т.ч. дополнительные квалификации	Сварщик газовой сварки 2 разряда	
Направленности (при наличии)	1. Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом 2. Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе	
Нормативный срок реализации на базе ООО	1 год 10 месяцев	
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО	2952 часов	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	1 года 10 месяцев	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	2952 часов	
Форма обучения	очная	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	1176	632
Общеобразовательный цикл	1476	80
СГ	221	–
общепрофессиональный цикл	154	30
профессиональный цикл	765	602
в т.ч. практика:	468	468
- учебная	- 252	- 252
- производственная	- 216	- 216
Вариативная часть образовательной программы	300	242
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:	300	242
Формирование ключевых компетенций цифровой экономики	37	32
Выполнение работ по профессии «Сварщик газовой сварки» (АО Мичуринский локомотиворемонтный завод «Милорем»)	263	210
ГИА в форме демонстрационного экзамена	36	–
Всего	2952	954

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:

40 Сквозные виды деятельности в промышленности, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области

3.2. Профессиональные стандарты

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ОПОП-П:

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	40.002 Профессиональный стандарт «Сварщик»	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23	А Ручная и частично механизированная сварка (наплавка)	А/01.2. Проведение подготовительных и сборочных операций перед сваркой и зачистка сварных швов после сварки А/02.2. Газовая сварка (Г) простых деталей неотвественных конструкций А/03.2. Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД) простых деталей неотвественных конструкций А/04.2. Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе (РАД) простых деталей неотвественных конструкций

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
ВД 1. Выполнение подготовительных сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений	ПМ.01. Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений
ВД 4. Выполнение работ по профессии «Сварщик газовой сварки»	ПМ.04*. Выполнение работ по профессии «Сварщик газовой сварки» (АО Мичуринский локомотиворемонтный завод «Милорем»)

Наименование направленности:

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
ВД 2. Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (по выбору)	ПМн.02 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
ВД 3. Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе	ПМн.03 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе

По запросу работодателя (при наличии):

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
ВД 4. Выполнение работ по профессии «Сварщик газовой сварки»	ПМ.04*. Выполнение работ по профессии «Сварщик газовой сварки» (АО Мичуринский локомотиворемонтный завод «Милорем»)

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Умения:</p> <p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части</p> <p>определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы</p> <p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания:</p> <p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p>структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p> <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>методы работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Умения:</p> <p>определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> <p>Знания:</p> <p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>приемы структурирования информации</p> <p>формат оформления результатов поиска информации</p> <p>современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</p>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<p>Умения:</p> <p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>применять современную научную профессиональную терминологию</p> <p>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</p> <p>определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования</p> <p>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности</p> <p>определять источники достоверной правовой информации</p> <p>составлять различные правовые документы</p> <p>находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать</p> <p>оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта</p> <p>Знания:</p> <p>содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>современная научная и профессиональная терминология</p> <p>возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности</p> <p>правила разработки презентации</p> <p>основные этапы разработки и реализации проекта</p>

ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения:
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения:
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умения:
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение
		описывать значимость своей профессии
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Знания:
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		сущность гражданско-патриотической позиции
		традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Знания:
		значимость профессиональной деятельности по профессии
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
		Умения:
ОК 09		Умения:
		соблюдать нормы экологической безопасности
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии
		организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Умения:
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
		Знания:
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Знания:
		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Знания:
		принципы бережливого производства
		основные направления изменения климатических условий региона
		правила поведения в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Умения:
		использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		Знания:
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Знания:
		пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для профессии
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Знания:
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии
		средства профилактики перенапряжения
		Умения:

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

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
ВД 1. Выполнение подготовительных сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений	ПК 1.1. Проводить сборочные операции перед сваркой с использованием конструкторской, производственно-технологической и нормативной документации.	Навыки:
		Ознакомление с конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке
		Проведение сборочных операций перед сваркой с использованием конструкторской, производственно-технологической и нормативной документации.
		Умения:
		Пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций
		Знания:
		Основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах
		Основные правила чтения технологической документации
		Правила подготовки кромок изделий под сварку
		Правила сборки элементов конструкции под сварку
	Правила технической эксплуатации электроустановок	
	Нормы и правила пожарной безопасности при проведении сварочных работ	
	Правила по охране труда, в том числе на рабочем месте	
	ПК 1.2. Выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей).	Навыки:
		Выбор пространственного положения сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)
		Умения:
		Выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)
		Знания:
	Основные группы и марки свариваемых материалов	
	Сварочные (наплавочные) материалы	
ПК 1.3. Применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку.	Навыки:	
	Сборка элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений	
	Сборка элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку на прихватках	
	Проверка работоспособности и исправности сварочного оборудования	
	Умения:	
	Применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку	
Знания:		
Виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки		
ПК 1.4. Проводить подготовку элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под	Навыки:	
	Зачистка ручным или механизированным инструментом элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку	
	Зачистка ручным или механизированным инструментом сварных швов после сварки	
	Удаление ручным или механизированным инструментом поверхностных дефектов (поры, шлаковые включения, подрезы, брызги металла, наплывы и т.д.)	

	сварку, зачистку сварных швов и удаление поверхностных дефектов после сварки с использованием ручного и механизированного инструмента.	Умения: Использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки Знания: Способы устранения дефектов сварных швов; Правила технической эксплуатации электроустановок
	ПК 1.5. Проводить контроль собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.	Навыки: Контроль с применением измерительного инструмента подготовленных и собранных с применением сборочных приспособлений элементов конструкции (изделия, узлы, детали) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке Контроль с применением измерительного инструмента подготовленных и собранных на прихватках элементов конструкции (изделия, узлы, детали) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке Умения: Использовать измерительный инструмент для контроля собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке Знания: Устройство сварочного и вспомогательного оборудования, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения Способы устранения дефектов сварных швов
ВД 2. Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (по выбору)	ПМ 2.1. Проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.	Навыки: Проверка оснащённости сварочного поста РД Проверка работоспособности и исправности оборудования поста РД Проверка наличия заземления сварочного поста РД
		Умения: Проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для РД
		Знания: Основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых РД, и обозначение их на чертежах Основные группы и марки материалов, свариваемых РД Сварочные (наплавочные) материалы для РД
		Устройство сварочного и вспомогательного оборудования для РД, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения
		Навыки: Подготовка и проверка сварочных материалов для РД Настройка оборудования РД для выполнения сварки
		Умения: Настраивать сварочное оборудование для РД
	ПК 2.2. Настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом.	Знания: Основные группы и марки материалов, свариваемых РД; Сварочные (наплавочные) материалы для РД
		Навыки: Выполнение предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла
		Умения: Владеть техникой предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке
	ПК 2.3. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-	Знания: Выбор режима подогрева и порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла

	технологической документации по сварке.	Причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях
	ПК 2.4. Выполнять ручную дуговую сварку (наплавку, резку) плавящимся покрытым электродом простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва.	Навыки:
		Выполнение РД простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва
		Контроль с применением измерительного инструмента сваренных РД деталей на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке
		Умения:
		Выбирать пространственное положение сварного шва для РД
		Владеть техникой РД простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва.
		Контролировать с применением измерительного инструмента сваренные РД детали на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке
		Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции
		Знания:
		Техника и технология РД простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва.
	ПК 2.5. Выполнять дуговую резку металла	Навыки:
		Выполнение дуговой резки простых деталей
		Умения:
		Владеть техникой дуговой резки металла
		Знания:
		Дуговая резка простых деталей
ВД 3. Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе (по выбору)	ПК 3.1. Проверять работоспособность и исправность оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе.	Навыки:
		Проверка оснащенности сварочного поста РАД
		Проверка работоспособности и исправности оборудования поста РАД
		Проверка наличия заземления сварочного поста РАД
		Подготовка и проверка сварочных материалов для РАД
		Умения:
		Проверять работоспособность и исправность оборудования для РАД
		Знания:
		Основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых РАД, и обозначение их на чертежах
		Основные группы и марки материалов, свариваемых РАД
		Сварочные (наплавочные) материалы для РАД
	ПК 3.2. Настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе.	Навыки:
		Настройка оборудования РАД для выполнения сварки
		Умения:
		Настраивать сварочное оборудование для РАД
		Знания:
		Устройство сварочного и вспомогательного оборудования для РАД, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения. Основные типы и устройства для возбуждения и стабилизации сварочной дуги (сварочные осцилляторы)
		Правила эксплуатации газовых баллонов
	ПК 3.3. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической	Навыки:
		Выполнение предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла
Умения:		
Владеть техникой предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке		
	Знания:	
	Выбор режима подогрева и порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла	

	<p>документации по сварке.</p> <p>ПК 3.4. Выполнять ручную дуговую сварку (наплавку) неплавящимся электродом в защитном газе простых деталей ответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва.</p>	<p>Навыки:</p> <p>Выполнение РАД простых деталей ответственных конструкций</p> <p>Контроль с применением измерительного инструмента сваренных РАД деталей на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке</p> <p>Умения:</p> <p>Выбирать пространственное положение сварного шва для РАД</p> <p>Владеть техникой РАД простых деталей ответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва</p> <p>Контролировать с применением измерительного инструмента сваренные РАД детали на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке</p> <p>Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции</p> <p>Знания:</p> <p>Техника и технология РАД для сварки простых деталей ответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва</p> <p>Причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях</p> <p>Причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления</p>
<p>ВД 4. Выполнение работ по профессии «Сварщик газовой сварки»</p>	<p>ПК 4.1. Выполнять газовую сварку (наплавку) различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.</p> <p>ПК 4.2. Выполнять газовую сварку (наплавку) различных деталей из цветных металлов и сплавов во</p>	<p>Навыки:</p> <p>Выполнение газовой сварки (наплавки) простых деталей ответственных конструкций из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.</p> <p>Умения:</p> <p>Настраивать сварочное оборудование для газовой сварки (наплавки)</p> <p>Выбирать пространственное положение сварного шва для газовой сварки (наплавки)</p> <p>Владеть техникой газовой сварки (наплавки) простых деталей ответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва</p> <p>Контролировать с применением измерительного инструмента сваренные газовой сваркой (наплавкой) детали на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке</p> <p>Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции</p> <p>Знания:</p> <p>Основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых газовой сваркой (наплавкой) и обозначение их на чертежах</p> <p>Основные группы и марки материалов, свариваемых газовой сваркой (наплавкой)</p> <p>Сварочные материалы для газовой сварки (наплавки)</p> <p>Устройство сварочного и вспомогательного оборудования для газовой сварки (наплавки), назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения</p> <p>Техника и технология газовой сварки (наплавки) простых деталей ответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва</p> <p>Выбор режима подогрева и порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла</p> <p>Правила эксплуатации газовых баллонов</p> <p>Правила обслуживания переносных газогенераторов</p> <p>Причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях</p> <p>Причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления</p> <p>Навыки:</p> <p>Выполнение газовой сварки (наплавки) различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва</p> <p>Умения:</p> <p>Настраивать сварочное оборудование для газовой сварки (наплавки)</p> <p>Выбирать пространственное положение сварного шва для газовой сварки (наплавки)</p>

всех пространственных положениях сварного шва.	Владеть техникой газовой сварки (наплавки) простых деталей неотчетственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва
	Контролировать с применением измерительного инструмента сваренные газовой сваркой (наплавкой) детали на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке
	Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции
	Знания:
	Основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых газовой сваркой (наплавкой) и обозначение их на чертежах
	Основные группы и марки материалов, свариваемых газовой сваркой (наплавкой)
	Сварочные материалы для газовой сварки (наплавки)
	Устройство сварочного и вспомогательного оборудования для газовой сварки (наплавки), назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения
	Техника и технология газовой сварки (наплавки) простых деталей неотчетственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва
	Выбор режима подогрева и порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла
	Правила эксплуатации газовых баллонов
	Правила обслуживания переносных газогенераторов
	Причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях
Причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления	

4.3. Матрица компетенций выпускника

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

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
Обязательная	ВД 1. Выполнение подготовительных сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений	ПК 1.1. Проводить сборочные операции перед сваркой с использованием конструкторской, производственно-технологической и нормативной документации.			
		ПК 1.2. Выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей).			
		ПК 1.3. Применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку.			
		ПК 1.4. Проводить подготовку элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистку сварных швов и удаление поверхностных дефектов после сварки с использованием ручного и механизированного инструмента.			

		ПК 1.5. Проводить контроль собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.			
Обязательная	ВД 2. Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (по выбору)	ПМ 2.1. Проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.			
		ПК 2.2. Настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом.			
		ПК 2.3. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке.			
		ПК 2.4. Выполнять ручную дуговую сварку (наплавку, резку) плавящимся покрытым электродом простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва.			
		ПК 2.5. Выполнять дуговую резку металла			
Обязательная	ВД 3. Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе (по выбору)	ПК 3.1. Проверять работоспособность и исправность оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе.			
		ПК 3.2. Настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе.			
		ПК 3.3. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный)			

УП.03	Учебная практика	О	О		О	О		О		О										П	П	П	П				
ПП.03	Производственная практика	О	О		О	О		О		О										П	П	П	П				
ПМ.04*	Выполнение работ по профессии «Сварщик газовой сварки» (АО Мичуринский локомотиворемонтный завод «Милорем»)	О	О		О	О		О		О														П	П	П	
МДК.04.01	Техника и технология газовой сварки	О	О		О	О		О		О														П	П	П	
УП.04	Учебная практика	О	О		О	О		О		О														П	П	П	
ПП.04	Производственная практика	О	О		О	О		О		О														П	П	П	

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации (зачет, диф. Зачет, экзамен и др.)	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах					Обязательная часть образовательной программы в а.ч.	Вариативная часть образовательной программы в а.ч.	Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам			
					Учебные занятия	Практики	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация			1 курс		2 курс	
												1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	13				
ООД.00	Общеобразовательные дисциплины		1476	80	1446				30	1476					
ООД.01	Русский язык	Э	72		66				6	72		32	34		
ООД.02	Литература	Д/З	108		108					108		30	42	36	
ООД.03	История	Д/З	136		136					136		68	68		
ООД.04	Обществознание	Д/З	72		72					72		36	36		
ООД.05	География	к/р	72		72					72			36	36	
ООД.06	Иностранный язык	Д/З	72		72					72		24	24	24	
ООД.07	Физическая культура	Д/З	72		72					72		36	36		
ООД.08	Основы безопасности жизнедеятельности	Д/З	68		68					68		34	34		
ООД.09	Химия	Д/З	72		72					72		30	42		
ООД.10	Биология	к/р	72		72					72			36	36	
ООД.11	Математика	Э	340	30	248				12	340		126	72	130	
ООД.12	Информатика	Д/З	108	20	108					108		48	60		
ООД.13	Физика	Э	180	30	168				12	180		64	48	56	
ООД.14	Индивидуальный проект	проект	32		32					32			32		
СГ.00	Социально-гуманитарный		221		218			3		221					
СГ.01	История России	к/р	36		36					36				36	
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	к/р	37		36			1		37					36
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	к/р	37		36			1		37					36
СГ.04	Физическая культура	Д/З	39		38			1		39				18	20
СГ.05	Основы финансовой грамотности	З	36		36					36		36			
СГ.06	Основы бережливого производства	к/р	36		36					36			36		
ОП.00	Общепрофессиональный цикл		191	62	180			11		154	37				
ОП.01	Основы инженерной графики	Д/З	40	10	36			4		40		16	20		
ОП.02	Основы электротехники	Д/З	37	10	36			1		37			36		
ОП.03	Материаловедение	Д/З	40		36			4		40		14	22		
ОП.04	Допуски и технические измерения	Д/З	37	10	36			1		37			36		
ОП.05ц	Формирование ключевых компетенций цифровой экономики	к/р	37	32	36			1			37			36	
П.00	Профессиональный цикл		765	602	264	468		21	12	765					
ПМ.01	Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений		285	204	128	144		7	6	285					
МДК.01.01	Основы технологии сварки и сварочное оборудование	Э	38	12	32			3	3	38			32		
МДК.01.02	Технология производства сварных конструкций	Э	55	20	48			4	3	55			28	20	
МДК.01.03	Подготовительные и сборочные операции перед сваркой	к/р	24	14	24									24	
МДК.01.04	Контроль качества сварных соединений	к/р	24	14	24					24				24	
УП.01	Учебная практика	Д/З	72	72		72				72			36	36	

ПП.01	Производственная практика	Д/З	72	72		72			72				72
ПМн.02	Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом		266	226	76	180		7	3	266			
МДК.02.01	Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавка, резка) покрытым электродом	Э	86	46	76			7	3	86			46 30
УП.02	Учебная практика	Д/З	108	108		108				108			36 72
ПП.02	Производственная практика	Д/З	72	72		72				72			72
ПМн.03	Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе		214	172	60	144		7	3	214			
МДК.03.01	Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе	Э	70	28	60			7	3	70			60
УП.03	Учебная практика	Д/З	72	72		72				72			72
ПП.03	Производственная практика	Д/З	72	72		72				72			72
ПМ.04*	Выполнение работ по профессии «Сварщик газовой сварки» (АО Мичуринский локомотиворемонтный завод «Милорем»)		263	210	70	180		10	3	263			
МДК.04.01	Техника и технология газовой сварки	Э	83	30	70			10	3	83			70
УП.04	Учебная практика	Д/З	72	72		72				72			72
ПП.04	Производственная практика	Д/З	108	108		108				108			108
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация		36							36			36
Итого:			2952	954	2178	648		45	45	1176	300		

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория 1. ОПОП-П/работодатель 2. ЦОМ/проект	Обоснование
1	ОП.05ц Формирование ключевых компетенций цифровой экономики	37	ОПОП-П	Введение новых дисциплин в соответствии с потребностями работодателя (АО «Мичуринский локомотиворемонтный завод «Милорем») и спецификой деятельности предприятия
2.	ПМ.04 Выполнение работ по профессии «Сварщик газовой сварки» (АО Мичуринский локомотиворемонтный завод «Милорем»)	263	Работодатель	Распределена с учетом потребностей регионального рынка труда и направлена на формирование дополнительных профессиональных компетенций, соответствующих запросу работодателя (АО «Мичуринский локомотиворемонтный завод «Милорем»)
Итого		300	–	–

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

№ п/п	Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик	Код и наименование МДК, практики	Длительность обучения (в ак. часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения	Ответственный от предприятия
2.	Производственная практика	ПП.01 Производственная практика	72	4	Производственный цех	АО «Мичуринский локомотиворемонтный завод «Милорем»
4.	Производственная практика	ПП.02 Производственная практика	72	4	Производственный цех	АО «Мичуринский локомотиворемонтный завод «Милорем»
6.	Производственная практика	УП.04 Производственная практика	72	4	Производственный цех	АО «Мичуринский локомотиворемонтный завод «Милорем»
8.	Производственная практика	ПП.04 Производственная практика	108	4	Производственный цех	АО «Мичуринский локомотиворемонтный завод «Милорем»

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

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

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

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

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

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

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по специальности 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) являются частью программы воспитания ТОГАПОУ «Промышленно-технологический колледж им. В.И. Заволянского» и представлены в Приложении 5.

5.7. Практическая подготовка

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

Образовательная деятельность в форме практической подготовки реализуется, в том числе на рабочих местах АО «Мичуринский локомотиворемонтный завод «Милорем», при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики;

– включает в себя отдельные лекционного типа, семинары, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

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

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (на рабочих местах) АО «Мичуринский локомотиворемонтный завод «Милорем».

5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме: демонстрационный экзамен.

Программа ГИА включает общие сведения; примерные требования к проведению демонстрационного экзамена; описание организации и проведения защиты дипломного проекта. Программа ГИА представлена в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

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

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

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

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

Кабинеты:

Социально-гуманитарного цикла;

Инженерной графики;

Безопасности жизнедеятельности и охраны труда;

Теоретических основ сварки и резки металлов;

Лаборатории:

Материаловедения;

Электротехники и сварочного оборудования;

Испытания материалов и контроля качества сварных соединений;

Имитационная сварочная лаборатория

Мастерские:

Слесарная;

Полигон:

Сварочный

Спортивный комплекс

Спортивный зал

Залы:

– библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;

– актовый зал.

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

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

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

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

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

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации

образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: деятельности 40 Сквозные виды деятельности в промышленности, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

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

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

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

Ф.И.О. работника, занимаемая должность	Наличие ученой степени, ученого звания Результаты аттестации (квалификационная категория, соответствие занимаемой должности)	Уровень профессионального образования, направление подготовки и (или) специальности, квалификация	Сведения о профессиональной переподготовке (при наличии), о повышении квалификации (за последние 3 года),	Педагогический стаж общий
Бегунова Любовь Ерофеевна преподаватель	Высшая категория 21.12.2018	Высшее Воронежский инженерно-строительный институт, Сельскохозяйственное строительство, Инженер-строитель, 1983	Повышение квалификации «Эффективное наставничество как средство сопровождения профессионального развития педагога», 2021 «Разговоры о важном»: система работы классного руководителя», 2022	23
Бестолков Денис Александрович преподаватель	Первая категория 18.02.2020	Высшее ГОУ ВПО «Мичуринский государственный педагогический институт», Педагогика и методика начального образования, Учитель начальных классов, 2006	Повышение квалификации «Цифровые технологии в образовании», 2021	17
Носова Ирина Борисовна преподаватель	Соответствие занимаемой должности 14.01.2019	Высшее Тамбовский институт химического машиностроения, Технология машиностроения, инженер-механик 1984 г.	Повышение квалификации «Организационное и методическое обеспечение опережающей подготовки кадров в условиях модернизации профессионального образования», 2021	36
Поддубская Ольга Борисовна преподаватель	Соответствие занимаемой должности 14.03.2023	Высшее Мичуринский государственный педагогический институт, Филология, учитель русского языка, литературы и немецкого языка 1998	Повышение квалификации «Цифровые технологии в образовании», 2021	24
Пузевич Ольга Игоревна Преподаватель	Соответствие занимаемой должности,	Высшее Мичуринский государственный педагогический институт, Биология, Учитель биологии, 1985	Повышение квалификации «Электронное обучение и дистанционные технологии в системе СПО», 2021	

Серова Наталия Юрьевна Преподаватель	Соответствие занимаемой должности 26.12.2022	Высшее ГБОУ ВПО «Тамбовский государственный университет имени Г. Р. Державина», Бухгалтерский учет, анализ и аудит, экономист, 2007	Профессиональная переподготовка Теория и методика профессионального образования, 2012 Повышение квалификации «Методика преподавания общеобразовательной дисциплины «Экономика» с учетом профессиональной направленности основных образовательных программ среднего профессионального образования», 2022	18
Гусев Виталий Юрьевич Мастер производственного обучения	Соответствие занимаемой должности	Среднее профессиональное ПУ № 20, электрогазосварщик, 2002 Музыкальное училище при Тамбовском государственном музыкально-педагогическом институте имени С.В. Рахманинова, Духовые и ударные инструменты, 2000	Профессиональная переподготовка П Повышение квалификации «Цифровые технологии в образовании», 2021	
Татаров Николай Александрович мастер производственного обучения	Соответствие занимаемой должности 26.09.2022	Среднее профессиональное ТОГАПОУ «Промышленно-технологический колледж» 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, техник, 2020	Повышение квалификации «Практика и методика реализации образовательных программ среднего профессионального образования с учетом компетенции Ворлдскиллс «Кирпичная кладка» 2021	3
Струкова Людмила Сергеевна Методист Преподаватель	Соответствие занимаемой должности	Высшее Мичуринский государственный педагогический институт, Биология, учитель биологии и химии,	Повышение квалификации «Цифровые технологии в образовании», 2021	

№ п/п	ФИО (при наличии) специалиста-практика	Наименование организации, осуществляющей деятельность в профессиональной сфере, в которой работает специалист-практик по основному месту работы или на условиях внешнего совместительства	Занимаемая специалистом-практиком должность	Общий трудовой стаж работы специалиста-практика в организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся обучающиеся
1	Эсаулов Александр Альбертович	АО «Мичуринский локомотиворемонтный завод «Милорем»	Начальник отдела охраны труда	7 лет

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

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

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