



Министерство образования и науки Челябинской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Челябинский государственный промышленно-гуманитарный техникум им.А.В.Яковлева»

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена

Специальность
15.02.19 Сварочное производство

На базе основного общего образования

Форма обучения очная

Квалификация (и) выпускника
техник

**Одобрено на заседании педагогического
совета:**

протокол от № 2 от 01.09. 2026

**Утверждено Приказом ГБПОУ «ЧГПТ им.
А.В. Яковлева»**

приказ № 663 от 01.09. 2026

Согласовано с предприятием-работодателем
АО «ЧТПЗ»
Директору по управлению персоналом



Д.А. Чебурин

2026

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 0092667C16ECF4D288D58DDE1113504A7F
Владелец: Валахов Евгений Борисович
Действителен: с 20.11.2025 до 13.02.2027

Лист согласования

Рассмотрено на заседании ЦК Проффессионалитет «Машиностроение и Металлургия»
Протокол от № 9 от «26» апреля 2026 г. Председатель ЦК В.В. Кириленко

Представители кластера, участвующие в разработке данной ОПОП-П

ООО «ТМК ЭТЕРНО»
ООО «ТМК ТР»

Содержание

Раздел 1. Общие положения	3
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы	3
1.2. Нормативные документы	4
1.3. Перечень сокращений	5
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы	Ошибка! Закладка не определена.
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:	8
3.2. Профессиональные стандарты	
3.3. Осваиваемые виды деятельности	
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы	10
4.1. Общие компетенции	
4.2. Профессиональные компетенции	
4.3. Матрица компетенций выпускника	20
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	4
5.1. Учебный план	24
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы	29
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)	33
5.4. Календарный учебный график	35
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	37
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	37
5.7. Практическая подготовка	37
5.8. Государственная итоговая аттестация	38
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	38
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	38
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	39
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы	39
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы	40
 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 образовательной программы

Настоящая образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОП-П) по специальности 15.02.19 Сварочное производство разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 15.02.19 Сварочное производство, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации/Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.11.2023 N 907 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ПОП-П разработана с учетом отраслевого подхода, предусматривающего механизмы трансформации до основной профессиональной образовательной программы, с учетом запросов конкретных работодателей.

ПОП-П 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.

ПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования. Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается 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 15.02.19 Сварочное производство среднего профессионального образования.

1.2. Нормативные документы.

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

Порядок разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.04.2021 № 153);

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 15.02.19 Сварочное производство (Приказ Минпросвещения России от 30.11.2023 N 907);

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

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

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);

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

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 03.12.2015 № 975н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист сварочного производства»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 01.12.2015 № 916н «Об утверждении профессионального стандарта «Сварщик-оператор полностью механизированной, автоматической и роботизированной сварки»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.11.2013 года № 701н «Об утверждении профессионального стандарта «Сварщик»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 03.12.2015 № 989н «Об утверждении профессионального стандарта «Резчик термической резки металлов»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.09.2020 № 677н «Об утверждении профессионального стандарта «Контролер сварочных работ»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13.12.2015 № 976н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по неразрушающему контролю»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.02.2017 № 176н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по подготовке лома и отходов черных металлов».

Приказ Минпросвещения России от 16.04.2026 N 274 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. N 762»

Приказ Минпросвещения России от 22.05.2026 N 351 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. N 800». Изменения в части 13.1 статьи 59 ФЗ от 29.12.2012 № 273-ФЗ

1.3. Перечень сокращений.

ВЧ – вариативная часть образовательной программы;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ОЧ – обязательная часть образовательной программы;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ПМн – профессиональный модуль по направленности;

ПОП-П – примерная образовательная программа «Профессионалитет»;

П – профессиональный цикл;

ПП- производственная практика;

ПДП- Производственная практика по профилю (преддипломная);

ПС – профессиональный стандарт,
 ТС – технические средства;
 ТФ – трудовая функция;
 УМК – учебно-методический комплект;
 УП – учебная практика;
 ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные
Отрасли, для которых разработана образовательная программа	Металлургия

Профессиональные стандарты, соответствующих профессиональной деятельности выпускников	40.115 «Специалист сварочного производства (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 3 декабря 2015 г. № 975н)	
Отраслевые профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников	Металлургия 40.002 Сварщик (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.11.2013 №701н) 40.109 Сварщик-оператор полностью механизированной, автоматической и роботизированной сварки (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 1 декабря 2015 года № 916н)	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры Инструктаж на рабочем месте Инструктаж по пожарной безопасности и электробезопасности Обязательная медицинская комиссия Удостоверение о наличии рабочей квалификации Прохождение обучения и проверки знаний норм и правил работы в электроустановках в качестве электро-технологического персонала в объеме группы II по электробезопасности или выше	
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Министерства просвещения России от 30.11.2023 N 907 Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.19 Сварочное производство	
Квалификация выпускника	Техник	
Направленности (при наличии):	Не предусмотрена	
Дополнительные квалификации по профессии рабочих, должности служащих, рекомендуемые отраслью	Сварщик-оператор роботизированного комплекса Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах	
Нормативный срок и объем реализации образовательной программы на базе ООО	3 года 10 мес. / 5940 ак.ч.	
Объем практики (всего/из них производственной практики)	900/540	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	2952	2288
социально-гуманитарный цикл	540	358
общепрофессиональный цикл	540	284

профессиональный цикл	1872	1646
в т.ч. практика:	900	900
- учебная	- 360	- 360
- производственная	- 540	- 540
Вариативная часть образовательной программы	1872	1646
в т.ч. дополнительный профессиональный блок (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль ¹	648	504
ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).	216	216
Всего	4464	3296

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Области профессиональной деятельности выпускников:

- 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство,
- 27 Металлургическое производство,
- 28 Производство машин и оборудования,
- 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности

3.2. Профессиональные стандарты

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ПОП-П:

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	40.115 «Специалист сварочного производства»	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 3 декабря 2015 г. № 975н «Об утверждении профессионального стандарта	ОТФ А Организация, подготовка и контроль производственной деятельности сварочного участка (цеха), руководство ею ОТФ В Технологическая подготовка и технологический контроль производственной деятельности сварочного участка (цеха) ОТФ С Техническая подготовка и технический контроль сварочного производства	А/01.5 Организация и подготовка производственной деятельности сварочного участка (цеха) А/02.5 Руководство производственной деятельностью сварочного участка (цеха), ее контроль В/01.5 Технологическая подготовка производственной деятельности сварочного участка (цеха) В/02.5 Технологический контроль производственной деятельности сварочного

			ОТФ D Организация, подготовка и контроль сварочного производства организации, руководство им	участка (цеха) С/01.6 Техническая подготовка сварочного производства, его обеспечение и нормирование С/02.6 Технический контроль сварочного производства D/01.7 Организация и подготовка сварочного производства
--	--	--	---	---

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности	
Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	ПМ.01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций
Разработка технологических процессов и проектирование изделий	ПМ.02 Разработка технологических процессов и проектирование изделий
Контроль качества сварочных работ	ПМ.03 Контроль качества сварочных работ
Организация и планирование сварочного производства	ПМ.04 Организация и планирование сварочного производства
Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПМ.05 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих

Раздел 4. Планируемые результаты 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	Умения:
		распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части
		определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания:
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		методы работы в профессиональной и смежных сферах
		порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения:
		определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации
		выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска
		оценивать практическую значимость результатов поиска
		применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Знания:
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		приемы структурирования информации
		формат оформления результатов поиска информации
		современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том

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

	контекста	
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умения:
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение
		описывать значимость своей специальности
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции
		традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
		значимость профессиональной деятельности по 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	Умения:
		соблюдать нормы экологической безопасности
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
		организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
		Знания:
		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		пути обеспечения ресурсосбережения
		принципы бережливого производства
		основные направления изменения климатических условий региона
		правила поведения в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления	Умения:
		использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности

	здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности
		Знания:
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
		средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения:
		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
Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	ПК 1.1. Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами	Навыки применения различных методов, способов и приемов сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами
		Умения: выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкции; выбирать оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции или материала; использовать типовые методики выбора параметров сварочных технологических процессов; устанавливать режимы сварки; рассчитывать нормы расхода основных и сварочных материалов для изготовления сварного узла или конструкции;

		читать рабочие чертежи сварных конструкций; подготавливать кромки материала в соответствии со спецификациями и требованиями чертежей Знания: технологический процесс подготовки деталей под сборку и сварку; основы технологии сварки и производства сварных конструкций; методику расчетов режимов ручных и механизированных способов сварки; основные технологические приемы сварки и наплавки сталей, чугунов и цветных металлов; технологию изготовления сварных конструкций различного класса; способы подготовки кромок соединения под сварку
	ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций	Навыки: технической подготовки производства сварных конструкций
		Умения: определять условия выполнения сварочных работ в соответствии с технологической документацией по сварочному производству; организовать рабочее место сварщика в соответствии с технологическим процессом и условиями производства; обеспечивать рациональное использование производственных площадей, оборудования, оснастки и инструмента
		Знания: виды сварочных участков; оборудование сварочных постов; требования к организации рабочего места, его безопасному содержанию и экологичности
	ПК 1.3. Выбирать основные и сварочные материалы, оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами	Навыки: выбора основных и сварочных материалов оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами
		Умения: анализировать требования конструкторской, технологической и нормативной документации по сварочному производству; настраивать сварочное оборудование в соответствии с рекомендациями производителя
		Знания: виды сварочного оборудования, технические характеристики, устройство, принцип работы и правила эксплуатации; источники питания
	ПК 1.4.	Навыки:

	Обеспечивать необходимые условия хранения и использования основных и сварочных материалов, исправное состояние сварочного оборудования, оснастки и инструмента	хранения и использования основных и сварочных материалов, сварочного оборудования, оснастки и инструмента
		Умения: обеспечивать выполнение необходимых условий хранения и использования основных и сварочных материалов; обеспечивать исправное состояние сварочного оборудования, оснастки и инструмента
		Знания: требования, предъявляемые к основным и сварочным материалам, условиям их транспортировки, хранения и выдачи; требования, предъявляемые к сварочному оборудованию, оснастке и инструменту, правила обслуживания
Разработка технологических процессов и проектирование изделий	ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами	Навыки: проектирования технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами
		Умения: пользоваться нормативной документацией и справочной литературой для производства сварных изделий с заданными свойствами; читать чертежи сварных конструкций; разрабатывать маршрутные и операционные технологические процессы; анализировать конструктивно-технологические свойства сварных конструкций исходя из условий эксплуатации и служебного назначения конструкций; проводить технологический контроль конструкторской документации с выработкой рекомендаций по повышению технологичности свариваемой конструкции
		Знания: основы проектирования технологических процессов и технологической оснастки для сварки, пайки и обработки металлов; условия эксплуатации, служебное назначение и конструктивно-технологические признаки сварных конструкций; правила отработки сварной конструкции на технологичность
	ПК 2.2. Выбирать вид и параметры режимов обработки материала с учетом применяемой	Навыки: выполнения расчетов и конструирования сварных соединений и конструкций Умения: составлять схемы основных сварных соединений;

	технологии.	проектировать различные виды сварных швов; составлять конструктивные схемы металлических конструкций различного назначения; производить обоснованный выбор металла для сварных металлоконструкций; производить расчеты сварных соединений на различные виды нагрузки
		Знания: методику прочностных расчетов сварных конструкций общего назначения; закономерности взаимосвязи эксплуатационных характеристик свариваемых материалов с их составом, состоянием, технологическими режимами, условиями эксплуатации сварных конструкций; классификацию сварных конструкций; типы и виды сварных соединений и сварных швов; классификацию нагрузок на сварные соединения; методику расчета и проектирования единичных и унифицированных технологических процессов обработки деталей
	ПК 2.3. Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса	Навыки: осуществления технико-экономического обоснования выбранного технологического процесса
		Умения: проводить технико-экономическое сравнение вариантов технологического процесса
		Знания: методы обеспечения экономичности и безопасности процессов сварки и обработки материалов
	ПК 2.4. Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию в соответствии с действующими нормативными документами	Навыки: оформления конструкторской, технологической и технической документации в соответствии с действующими нормативными документами
		Умения: оформлять техническое задание на проектирование технологической оснастки; оформлять изменения в технологической документации для корректировки технологических режимов и параметров сварки
		Знания: правила разработки и оформления технического задания на проектирование технологической оснастки; состав ЕСТД; правила и порядок внесения изменений в техническую документацию

	ПК 2.5. Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием систем автоматизированного проектирования	Навыки: разработки и оформления графических, вычислительных и проектных работ с использованием систем автоматизированного проектирования
		Умения: использовать функциональные возможности систем автоматизированного проектирования при разработке и оформлении графических, вычислительных и проектных работ, анализировать проектные решения
		Знания: основы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей
Контроль качества сварочных работ	ПК 3.1. Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях	Навыки: определения причин, приводящих к образованию дефектов в сварных соединениях
		Умения: производить внешний осмотр, определять наличие основных дефектов
		Знания: 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	Навыки: обоснованного выбора методов, оборудования, аппаратуры и приборов для контроля металлов и сварных соединений
		Умения: выбирать метод контроля металлов и сварных соединений, руководствуясь условиями работы сварной конструкции, ее габаритами и типами сварных соединений
		Знания: способы контроля качества сварочных процессов и сварных соединений; методы неразрушающего контроля сварных соединений; методы контроля с разрушением сварных соединений и конструкций; оборудование для контроля качества сварных соединений; требования, предъявляемые к контролю качества металлов и сварных соединений различных конструкций; контрольно-измерительные приборы и аппаратура и правила их применения
	ПК 3.3. Разрабатывать	Навыки:

	меры по предупреждению и устранению дефектов сварных соединений и изделий.	разработки мероприятий по предупреждению дефектов сварных соединений
		Умения: разрабатывать профилактические мероприятия по предупреждению дефектов сварных соединений и конструкций
		Знания: организационные и технические мероприятия по предупреждению дефектов сварных соединений: меры их предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях
Организация и планирование сварочного производства	ПК 4.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ	Навыки: текущего и перспективного планирования производственных работ
		Умения: разрабатывать текущую и перспективную планирующую документацию производственных работ на сварочном участке
		Знания: методы планирования и организации производственных работ; правила постановки производственных задач
	ПК 4.2. Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат	Навыки: выполнения технологических расчетов на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат
		Умения: определять трудоемкость сварочных работ; производить технологические расчеты, расчеты трудовых и материальных затрат; рассчитывать нормы времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газопламенных работ
		Знания: тарифную систему нормирования труда; нормативы затрат труда на сварочном участке; нормативы технологических расчетов, трудовых и материальных затрат; методику расчета времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газопламенных работ, нормативы затрат труда на сварочном участке; нормативную документацию и справочную литературу для выбора материалов, технологических режимов, оборудования, оснастки, контрольно-измерительных средств
	ПК 4.3. Применять методы и приемы организации труда, эксплуатации	Навыки: применения методов и приемов организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации и автоматизации для

	оборудования, оснастки, средств механизации и автоматизации для повышения эффективности производства	повышения эффективности производства
		Умения: проводить планово-предупредительный ремонт сварочного оборудования; анализировать результаты производственной деятельности с выработкой рекомендаций по повышению эффективности производства; формировать рабочие задания и инструкции к ним в соответствии с производственными задачами; рассчитывать показатели, характеризующие эффективность производства
		Знания: принципы координации производственной деятельности; формы организации сварочных работ; основные нормативные документы, регламентирующие проведение сварочно-монтажных работ; показатели, характеризующие эффективность производства; принципы и методы бережливого производства
	ПК 4.4. Организовывать ремонт и техническое обслуживание оборудования сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта	Навыки: организации ремонта и технического обслуживания сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта
		Умения: составлять графики ППР оборудования сварочного производства; оформлять приемо-сдаточную документацию
		Знания: систему планирования технического обслуживания, текущего и капитального ремонтов; организационно-технические мероприятия по техническому обслуживанию и ремонту оборудования сварочного производства; порядок проведения проверок и приемо-сдаточных испытаний сварочного оборудования
	ПК 4.5. Обеспечивать безопасные условия труда и профилактику травматизма на участке сварочных работ	Навыки: обеспечения безопасных условий труда и профилактики травматизма на участке сварочных работ
		Умения: разрабатывать мероприятия по обеспечению безопасных условий труда на участке сварочных работ
		Знания: методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов

4.3. Матрица компетенций выпускника
 4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО профессиональным стандартам, квалификационным справочникам

Наименование ВД	Код и наименование ПК	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	ПК 1.1. Выбирать методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с учетом условий производства.	40.115 «Специалист сварочного производства»	ОТФ А Организация, подготовка и контроль производственной деятельности сварочного участка (цеха), руководство ею	А/01.5 Организация и подготовка производственной деятельности сварочного участка (цеха)
	ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.	40.115 «Специалист сварочного производства»	ОТФ А Организация, подготовка и контроль производственной деятельности сварочного участка (цеха), руководство ею	А/01.5 Организация и подготовка производственной деятельности сварочного участка (цеха)
	ПК 1.3. Выбирать основные и сварочные материалы, оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.	40.115 «Специалист сварочного производства»	ОТФ А Организация, подготовка и контроль производственной деятельности сварочного участка (цеха), руководство ею	А/01.5 Организация и подготовка производственной деятельности сварочного участка (цеха)
	ПК 1.4. Обеспечивать необходимые условия хранения и использования основных и сварочных материалов, исправное состояние сварочного оборудования, оснастки и инструмента.	40.115 «Специалист сварочного производства»	ОТФ А Организация, подготовка и контроль производственной деятельности сварочного участка (цеха), руководство ею	А/01.5 Организация и подготовка производственной деятельности сварочного участка (цеха) А/02.5 Руководство производственной деятельностью сварочного участка (цеха), ее контроль
Разработка технологических	ПК 2.1. Выполнять проектирование	40.115 «Специалист	ОТФ В Технологическая	В/01.5 Технологическая

ских процессов и проектирование изделий	технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами.	сварочного производства»	подготовка и технологический контроль производственной деятельности сварочного участка (цеха)	подготовка производственной деятельности сварочного участка (цеха) В/02.5 Технологический контроль производственной деятельности сварочного участка (цеха)
	ПК 2.2. Выбирать вид и параметры режимов обработки материала с учетом применяемой технологии.	40.115 «Специалист сварочного производства»	ОТФ В Технологическая подготовка и технологический контроль производственной деятельности сварочного участка (цеха)	В/01.5 Технологическая подготовка производственной деятельности сварочного участка (цеха) В/02.5 Технологический контроль производственной деятельности сварочного участка (цеха)
	ПК 2.3. Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса.	40.115 «Специалист сварочного производства»	ОТФ В Технологическая подготовка и технологический контроль производственной деятельности сварочного участка (цеха)	В/01.5 Технологическая подготовка производственной деятельности сварочного участка (цеха) В/02.5 Технологический контроль производственной деятельности сварочного участка (цеха)
	ПК 2.4. Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию в соответствии с нормативными документами	40.115 «Специалист сварочного производства»	ОТФ В Технологическая подготовка и технологический контроль производственной деятельности сварочного участка (цеха)	В/01.5 Технологическая подготовка производственной деятельности сварочного участка (цеха) В/02.5 Технологический контроль

				производственной деятельности сварочного участка (цеха)
	ПК 2.5. Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием систем автоматизированного проектирования.	40.115 «Специалист сварочного производства»	ОТФ В Технологическая подготовка и технологический контроль производственной деятельности сварочного участка (цеха)	В/01.5 Технологическая подготовка производственной деятельности сварочного участка (цеха) В/02.5 Технологический контроль производственной деятельности сварочного участка (цеха)
Контроль качества сварочных работ	ПК 3.1. Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.	40.115 «Специалист сварочного производства»	ОТФ С Техническая подготовка и технический контроль сварочного производства	С/01.6 Техническая подготовка сварочного производства, его обеспечение и нормирование С/02.6 Технический контроль сварочного производства
	ПК 3.2. Осуществлять контроль качества сварных соединений на соответствие требованиям технологической документации.	40.115 «Специалист сварочного производства»	ОТФ С Техническая подготовка и технический контроль сварочного производства	С/01.6 Техническая подготовка сварочного производства, его обеспечение и нормирование С/02.6 Технический контроль сварочного производства
	ПК 3.3. Разрабатывать меры по предупреждению и устранению дефектов сварных соединений и изделий	40.115 «Специалист сварочного производства»	ОТФ С Техническая подготовка и технический контроль сварочного производства	С/01.6 Техническая подготовка сварочного производства, его обеспечение и нормирование С/02.6 Технический контроль сварочного производства
Организация и планирование	ПК 4.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование	40.115 «Специалист сварочного производства»	ОТФ Д Организация, подготовка и контроль	Д/01.7 Организация и подготовка сварочного производства

сварочного производства	производственных работ.		сварочного производства организации, руководство им	
	ПК 4.2. Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.	40.115 «Специалист сварочного производства»	ОТФ Д Организация, подготовка и контроль сварочного производства организации, руководство им	D/01.7 Организация и подготовка сварочного производства
	ПК 4.3. Разрабатывать предложения по повышению эффективности производства.	40.115 «Специалист сварочного производства»	ОТФ Д Организация, подготовка и контроль сварочного производства организации, руководство им	D/01.7 Организация и подготовка сварочного производства
	ПК 4.4. Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного оборудования.	40.115 «Специалист сварочного производства»	ОТФ Д Организация, подготовка и контроль сварочного производства организации, руководство им	D/01.7 Организация и подготовка сварочного производства
	ПК 4.5. Обеспечивать безопасные условия труда и профилактику травматизма на сборочно-сварочном участке	40.115 «Специалист сварочного производства»	ОТФ Д Организация, подготовка и контроль сварочного производства организации, руководство им	D/01.7 Организация и подготовка сварочного производства

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации			Объем образовательной нагрузки	Практическая подготовка	Учебная нагрузка обучающихся (час.)							Распределение обязательной учебной нагрузки (включая обязательную аудиторную нагрузку и все виды практики в составе профессиональных модулей) по курсам и семестрам (час. в семестр)							
							Во взаимодействии с преподавателем					По практике производственной и учебной	самостоятельная учебная работа	Консультации	Промежуточная аттестация	I курс		II курс		III курс	
		нагрузка на дисциплины и МДК					1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.					6 сем.	7 сем.	8 сем.			
		учебных занятий	теоретическое обучение	лаб. и практ. занятий															курсовых работ (проектов)		
																				Зачет	Дифференцированный
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
ООД.00	Блок ООД			1476	443	1404	899	505	0	0	0	48	24	578	704	1222	0	0	0	0	0
ООД.01	Русский язык			296	10	78	68	10				12	6	34	44						
ООД.02	Литература		2	117	46	117	71	46						51	66						
ООД.03	Иностранный язык		2	78	44	78	34	44						34	44						
ООД.04	Математика			286	80	268	188	80				12	6	136	132						
ООД.05	Информатика			2113	61	95	34	61				12	6	51	44						
ООД.06	История		2	139	16	139	123	16						51	88						
ООД.07	Обществознание		3	71	10	71	61	10						17	22	3					

																2						
ООД.08	География		3		48	18	48	26	22								48					
ООД.09	Физика			2	169	64	151	87	64				12	6	85	66						
ООД.10	Химия		2		78	20	78	56	22						34	44						
ООД.11	Биология		3		64	20	64	56	8							22	42					
ООД.12	Физическая культура	1			78	20	78	6	72						34	44						
ООД.13	Основы безопасности и защиты Родины		2		78	18	78	60	18						34	44						
ООД.14	Введение в специальность		2		39	16	39	7	32						17	22						
	Индивидуальный проект (не является учебной дисциплиной)				22		22	22								22						
ОГСЭ.00	Социально-гуманитарный цикл				537	106	520	223	297	0	0	5	6	6	17	22	144	126	96	120	0	0
СГ.01	История России			3	60	4	48	44	4				6	6			48					
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности		4		74	42	74	32	42								32	42				
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности		6		77	16	77	59	18										32	45		
СГ.04	Физическая культура		6*		136	10	136	0	136								32	42	32	30		
СГ.05	Основы финансовой грамотности		4		37	8	37	17	20								16	21				
СГ.06	Основы бережливого производства		5		32	20	32	12	20										32			
СГ.07	Экологические основы природопользования		6		45	6	40	30	10			5								45		
СГ.08	Социально значимая деятельность		4		76	0	76	29	47						17	22	16	21				

П.00	Обязательный профессиональный блок				83 8	21 2	758	450	308	0	0	32	24	2 4	17	22	2 2 4	399	128	0	0	0
ОП.01	Информационные технологии в профессиональной деятельности			3	60	24	40	16	24			8	6	6			4 8					
ОП.02	Охрана труда		5		48	20	48	40	8										48			
ОП.03	Экономика организации		5		58	8	58	48	10									42	16			
ОП.04	Менеджмент				58	8	58	50	8									42	16			
ОП.05	Инженерная графика			4	12 5	36	105	13	92			8	6	6	17	22	3 2	42				
ОП.06	Техническая механика		4		74	12	74	50	24								3 2	42				
ОП.07	Материаловедение			4	11 8	12	106	62	44				6	6			6 4	42				
ОП.08	Электротехника и электроника		4		90	8	90	54	36								4 8	42				
ОП.09	Метрология, стандартизация и сертификация		4		42	8	42	34	8									42				
ОП.10	Технологические процессы в машиностроении		5		58	12	58	40	18									42	16			
ОП.11	Чтение технических чертежей			5	10 7	64	79	43	36			16	6	6	0			63	32			
ПМ.00	Профессиональный цикл				28 73	21 98	1052	638	414	50	1620	31	48	7 2	0	44	8 6	303	352	744	612	612
ПМ.01	Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций			8	12 38	10 00	284	184	100	0	900	21	15	1 8	0	0	0	147	128	30	288	612
МДК.01.01	Технология сварочных работ			6	20 6	68	173	105	68			21	6	6	0			84	80	30		

МДК.01.02	Основное оборудование для производства сварных конструкций			5	12 3	32	111	79	32				6	6	0			63	48			
ПП.01	Производственная практика		8		90 0	90 0	0			900										288	612	
ПА	Экзамен по модулю				9		0															
ПМ.02	Разработка технологических процессов и проектирование изделий			6	25 2	14 4	138	94	44	30	72		6	6	0	0	0	0	48	192	0	0
МДК.02.01	Основы расчета и проектирования сварных конструкций				78	36	78	54	24						0				48	30		
МДК.02.02	Основы проектирования технологических процессов				92	36	60	40	20	30			2		0					90		
ПП.02	Производственная практика				72	72	0				72									72		
ПА	Экзамен по модулю				10		0			0												
ПМ.03	Контроль качества сварочных работ			7	20 4	98	123	79	44		72		3	6	0	0	0	0	48	75	72	0
МДК.03.01	Формы и методы контроля качества металлов и сварных конструкций		6		12 3	26	123	79	44										48	75		
ПП.03	Производственная практика		7		72	72	0				72										72	
ПА	Экзамен по модулю				9		0				0											
ПМ.04	Организация и планирование работ на сборочно- сварочном участке			6	15 7	60	79	59	20	20	36	10	6	6	0	0	0	0	64	81	0	0
МДК.04.01	Основы организации и планирования работ на сварочном участке		6		11 1	24	79	59	20	20		10	2		0				64	45		

ПП.04	Производственная практика				36	36	0				36								36			
ПА	Экзамен по модулю				10		0				0											
ПМ.05	Освоение профессии рабочего 105558 Электросварщик ручной сварки			6	52 4	49 4	278	134	144		216	0	12	1 8	0	44	8 6	156	64	144	0	0
МДК.05.01	Металлообработка			3	14 2	13 0	130	58	72				6	6		44	8 6					
МДК.05.02	Практическая подготовка к выполнению отдельных трудовых функций			5	16 0	14 8	148	76	72				6	6				84	64			
УП.05	Учебная практика		4		72	72	0				72							72				
ПП.05	Производственная практика		6		14 4	14 4	0				144								144			
ПА	Экзамен по модулю				6		0				0											
ПМ.06	Цифровизация и автоматизация технологического процесса			7	15 3	14 7	75	49	26	0	72	0	0	6	0	0	0	0	0	75	72	0
МДК.06.01	Основы автоматизации технологических процессов		6		75	75	75	49	26										75			
ПП.06	Производственная практика		8		72	72	0				72									72		
ПА	Экзамен по модулю				6		0				0											
ПМ.07	Освоение профессии рабочего 105557 Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах			7	34 5	25 5	75	39	36		252		6	1 2	0	0				147	180	0
МДК.07.01	Практическая подготовка к выполнению			6	87	75	75	39	36				6	6	0					75		

	отдельных трудовых функций																				
УП.07	Учебная практика		7	72	72	0				72								72			
ПП.07	Производственная практика			180	180	0				180									180		
ПА	Экзамен по модулю			6		0															
ГИА	Государственная итоговая аттестация			216																	216
ВСЕГО				5940	2959	3734	2210	1524	50	1620	68	126	126	612	792	576	828	576	864	612	612

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория 1. ПОП-П/работодатель 2. ЦОМ/проект	Обоснование
1	СГ.01 История России	12	ПОП-/работодатель	Часы вариативной части направлены на закрепление тем профессиональной направленности, в части более глубокого формирования лексического запаса по специальности, а также в целях содействия формированию ОК 09.
2	СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности	2	ПОП-/работодатель	По запросу работодателей
3	СГ.03 Безопасность жизнедеятельности	6	ПОП-/работодатель	По запросу работодателей
4	СГ.05 Основы финансовой грамотности	5	ПОП-/работодатель	Часы вариативной части направлены на содействие формированию ОК 03.

5	СГ.06 Основы бережливого производства	42	ПОП-/работодатель	Часы вариативной части направлены на содействие формированию ОК 07.
6	ОП.01 Информационные технологии в профессиональной деятельности	4	ПОП-/работодатель	Часы вариативной части направлены на усиление отработки практических умений и навыков, необходимых для формирования ОК 02
7	ОП.02 Охрана труда	12	ПОП-/работодатель	Часы вариативной части направлены на закреплений формирования знаний правил техники безопасности в автоматизированном производстве в целях содействия формированию профессиональной компетенции
8	ОП.03 Экономика организации	22	ПОП-/работодатель	Часы вариативной части направлены на усиление отработки практических умений и навыков, необходимых для формирования ОК 03.
9	ОП.04 Менеджмент		ПОП-/работодатель	По запросу работодателей
10	ОП.07 Материаловедение	17	ПОП-/работодатель	Часы вариативной части направлены на усиление отработки практических умений и навыков, необходимых для формирования профессиональных
11	ОП.08 Электротехника и электроника	18	ПОП-/работодатель	Часы вариативной части направлены на усиление отработки практических умений и навыков, необходимых для формирования профессиональных компетенций ПК в части знаний типовых технических схем монтажа элементов систем автоматизации.
12	ПМ.01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	65	ПОП-/работодатель	С целью учета требований работодателя в учебный план включены вариативные часы, направленные на закрепление навыков и умений, согласно профессиональным компетенциям

13	МДК.01.01 Технология сварочных работ	32	ПОП-/работодатель	С целью учета требований работодателя в учебный план включены вариативные часы, направленные на закрепление навыков и умений, согласно профессиональным компетенциям
14	МДК.01.02 Основное оборудование для производства сварных конструкций	33	ПОП-/работодатель	С целью учета требований работодателя в учебный план включены вариативные часы, направленные на закрепление навыков и умений, согласно профессиональным компетенциям
15	ПМ.02 Разработка технологических процессов и проектирование изделий	32	ПОП-/работодатель	С целью учета требований работодателя в учебный план включены вариативные часы, направленные на закрепление навыков и умений, согласно профессиональным компетенциям
16	МДК.02.01 Основы расчета и проектирования сварных конструкций	14	ПОП-/работодатель	С целью учета требований работодателя в учебный план включены вариативные часы, направленные на закрепление навыков и умений, согласно профессиональным компетенциям
17	МДК.02.02 Основы проектирования технологических процессов	18	ПОП-/работодатель	С целью учета требований работодателя в учебный план включены вариативные часы, направленные на закрепление навыков и умений, согласно профессиональным компетенциям
18	ПМ.03 Контроль качества сварочных работ	42	ПОП-/работодатель	С целью учета требований работодателя в учебный план включены вариативные часы, направленные на закрепление навыков и умений, согласно профессиональным компетенциям
19	МДК.03.01 Формы и методы контроля качества металлов и	42	ПОП-/работодатель	С целью учета требований работодателя в учебный план включены вариативные часы, направленные на

	сварных конструкций			закрепление навыков и умений, согласно профессиональным компетенциям
20	ПМ.04 Организация и планирование работ на сборочно-сварочном участке	52	ПОП-/работодатель	С целью учета требований работодателя в учебный план включены вариативные часы, направленные на закрепление навыков и умений, согласно профессиональным компетенциям
21	МДК.04.01 Основы организации и планирования работ на сборочно-сварочном участке	52	ПОП-/работодатель	С целью учета требований работодателя в учебный план включены вариативные часы, направленные на закрепление навыков и умений, согласно профессиональным компетенциям
22	ПМ.05 Освоение работ по профессии рабочего Сварщик частично механизированной сварки плавлением	116	ПОП-/работодатель	С целью учета требований работодателя в учебный план включены вариативные часы, направленные на закрепление навыков и умений, согласно профессиональным компетенциям
23	МДК.05.01 Металлообработка	46	ПОП-/работодатель	С целью учета требований работодателя в учебный план включены вариативные часы, направленные на закрепление навыков и умений, согласно профессиональным компетенциям
24	МДК.05.02 Практическая подготовка к выполнению отдельных трудовых функций	70	ПОП-/работодатель	С целью учета требований работодателя в учебный план включены вариативные часы, направленные на закрепление навыков и умений, согласно профессиональным компетенциям
25	ПМ.06 Цифровизация и автоматизация технологического процесса	156	ПОП-/работодатель	С целью учета требований работодателя в учебный план включены вариативные часы, направленные на закрепление навыков и умений, согласно профессиональным компетенциям

26	МДК.06.01 Автоматизация систем управления с использованием цифровых технологий	84	ПОП-/работодатель	По запросу работодателей
27	ПП.06 Производственная практика	72	ПОП-/работодатель	По запросу работодателей
28	ПМ.07 Освоение работ по профессии рабочего Сварщик-оператор роботизированного комплекса	282	ПОП-/работодатель	По запросу работодателей
29	МДК.07.01 Практическая подготовка к выполнению отдельных трудовых функций	102	ПОП-/работодатель	По запросу работодателей
30	ПП.07 Производственная практика	180	ПОП-/работодатель	По запросу работодателей
Итого		1132		

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 часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка	Ответственный от предприятия
1.	Применение различных методов и способов сборки и сварки конструкций с обеспечением заданных эксплуатационных свойств	ПМ.01.Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных	324	6	ТЭСЦ № 74	Турсенбаева А.С.

		конструкций				
2	Проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами. Выполнение расчётов и конструирование сварных соединений и конструкций	ПМ.02. Разработка технологических процессов и проектирование изделий	108	8	ТЭСЦ «Высота 239» ТЭСЦ № 5	Турсенбаева А.С.
3	Определение причин, приводящих к образованию дефектов в сварных соединениях. Предупреждение, выявление и устранение дефектов в сварных соединениях и изделиях для получения качественной продукции	ПМ.03. Контроль качества сварочных работ	72	8	РМЦ № 19	Турсенбаева А.С.
4	Выполнение технологических расчётов на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат. Применение методов и приёмов организации труда, эксплуатации оборудования и средств механизации для повышения эффективности производства	ПМ.04 Организация и планирование сварочного производства	72	8	ТМК ЭТЭРНО	Осипенко Е.
5	Освоение работ по профессии рабочего 19905 Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах	ПМ.05 Освоение работ по профессии рабочего 19905 Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах	180	8	ТМК ЭТЭРНО ТЭСЦ «Высота 239» РМЦ № 19	Осипенко Е.
6	Цифровизация и автоматизация технологического процесса	ПМ.06 Цифровизация и автоматизация технологического процесса	72	7	ТМК ЭТЭРНО ТЭСЦ «Высота 239» РМЦ № 19	Осипенко Е.

7	Освоение работ по профессии рабочего Сварщик-оператор роботизированного комплекса	ПМ.07Освоение работ по профессии рабочего Сварщик-оператор роботизированного комплекса	180	7	ТМК ЭТЭРНО РМЦ № 19	Осипенко Е.
---	---	--	-----	---	------------------------	-------------

5.4. Календарный учебный график

[illegible]

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) обеспечивает формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

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

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

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

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по специальности являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 5.

5.7. Практическая подготовка

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

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется, в том числе на рабочих местах ПАО ЧТПЗ, при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования (для специальности), 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 4 курсе (-ах) 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) ПАО ЧТПЗ на основании договора о практической подготовке обучающихся.

5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме:
демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта (работы)

Программа ГИА включает общие сведения; требования к проведению демонстрационного экзамена; описание организации и проведения защиты дипломного проекта (работы). 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:

- гуманитарных и социально-экономических дисциплин;
- математики;
- инженерной графики;
- информатики и информационных технологий;
- экономики отрасли, менеджмента и правового обеспечения профессиональной

деятельности;

- экологических основ природопользования, безопасности жизнедеятельности и

охраны труда;

- расчета и проектирования сварных соединений;
- технологии электрической сварки плавлением;
- метрологии, стандартизации и сертификации.

Лаборатории:

электротехники и электроники;

материаловедения;

технической механики;

испытания материалов и контроля качества сварных соединений;

площадка эмуляторов сварочных технологий

Зона под вид работ:

площадка эмуляторов сварочных технологий

Спортивный комплекс

- спортивный зал;
- открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;

– стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;
- актовый зал.

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

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

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

При реализации образовательной программы применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии (ПМ.04 Цифровизация и автоматизация технологического процесса).

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: металлургия, 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 на ПАО ЧТПЗ, 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, составляет не менее 25 % .

Сведения о педагогических (научно-педагогических) работниках, участвующих в реализации образовательной программы, и лицах, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях²

№ 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	Кузнецов Владимир Владимирович	ПАО «ЧТПЗ»		15 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».

Расчетная величина стоимости обучения из расчета на одного обучающегося в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов составляет 86 000 руб.