**Министерство образования Белгородской области**

Областное государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Чернянский агромеханический техникум»

# ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

Среднее профессиональное образование

Подписано цифровой подписью: Бобас Елена Владимировна

**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 № 9 от 31 августа 2026 г.

**Утверждено Приказом ОГАПОУ «ЧАМТ»** приказ № 313 от 31 августа 2026 г.

_____ /Е. В. Бобас/
*подпись*

**Согласовано с предприятием-работодателем ООО «Чернянский сахарный завод»** _____ /Ю. Г. Баримбойм/
*подпись*

**2026 год**

**ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ**
**Основной профессиональной образовательной программы**
**по специальности 15.02.19 Сварочное производство - Профессионалитет**

**Срок обучения** 3г. 10 мес**.** на базе основного общего образования

**Дата составления** 31.08.2026 г.

1. **Общие сведения о предприятии (организации)**

| *Название предприятия (организации)* | *Руководитель (Ф. И. О.)* | *Адрес, тел.* |
|---|---|---|
| Общество с ограниченной ответственностью «Чернянский сахарный завод» | Генеральный директор Юрий Геннадьевич Баримбойм | 309561, Белгородская область, Чернянский район, п. Чернянка, ул. Строительная д. 19 Тел.: +7 495 363 1661 доб. 17500 |

2. **Программная документация**

ФГОС

Рабочий учебный план

Рабочие программы учебных дисциплин

3. **Квалификация, ВД, профессиональные компетенции**

| ***КВАЛИФИКАЦИЯ*** | |
|---|---|
| ***Техник*** | |
| ***Виды деятельности (ВД) и соответствующие им профессиональные компетенции (ПК)*** | |
| ВД 1. Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций | ПК 1.1 Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами<br>ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций<br>ПК 1.3. Выбирать основные и сварочные материалы, оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами<br>ПК 1.4. Обеспечивать необходимые условия хранения и использования основных и сварочных материалов, исправное состояние сварочного оборудования, оснастки и инструмента |
| ВД 2. Разработка технологических процессов и проектирование изделий | ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами<br>ПК 2.2. Выбирать вид и параметры режимов обработки материала с учетом применяемой технологии.<br>ПК 2.3. Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса<br>ПК 2.4. Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию в соответствии с действующими нормативными документами<br>ПК 2.5. Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованиемсистем автоматизированного проектирования |
| ВД 3. Контроль качества | ПК 3.1. Определять причины, приводящие к образованию |

| | |
|---|---|
| сварочных работ | дефектов в сварных соединениях<br>ПК 3.2. Осуществлять контроль качества сварных соединений на соответствие требованиям технологической документации<br>ПК 3.3. Разрабатывать меры по предупреждению и устранению дефектов сварных соединений и изделий. |
| ВД 4. Организация и планирование сварочного производства | ПК 4.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ<br>ПК 4.2. Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат<br>ПК 4.3. Применять методы и приемы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации и автоматизации для повышения эффективности производства<br>ПК 4.4. Организовывать ремонт и техническое обслуживание оборудования сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта<br>ПК 4.5. Обеспечивать безопасные условия труда и профилактику травматизма на участке сварочных работ |

| | |
|---|---|
| 1.Учёт требований работодателей при распределении учебных и производственных практик (учтены/не учтены) | *учтены* |
| 2.Учёт требований работодателей при распределении объёма времени на основании содержания теоретического материала и получение практического опыта (учтены/не учтены) | *учтены* |
| 3.Учёт требований работодателей при формировании перечня видов деятельности, ПК, ОК (учтены/не учтены) | *учтены* |
| 4.Перечень учебных кабинетов (мастерских, лабораторий, др.) обеспечивает проведение всех видов занятий, практики, предусмотренных ОПОП (обеспечивает/не обеспечивает) | обеспечивает |
| 5.Учёт требований работодателей при распределении последовательности изучения УД, ПМ (учтены/не учтены) | *учтены* |

В целом основная профессиональная образовательная программа по специальности 15.02.19 Сварочное производство - Профессионалитет разработана в соответствии и с учётом запросов работодателей, особенностей развития региона, науки, культуры, экономики, техники, электрооборудования, технологий и социальной сферы.

ОПОП по специальности 15.02.19 Сварочное производство - Профессионалитет рекомендована к использованию для подготовки обучающихся в ОГАПОУ «Чернянский агромеханический техникум».

Основная профессиональная образовательная программа по специальности среднего профессионального образования областного государственного автономного профессионального образовательного учреждения "Чернянский агромеханический техникум" составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.19 Сварочное производство, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 30 ноября 2023 г. № 907 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.19 Сварочное производство» (зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 29 декабря 2023 г., регистрационный № 76769).

Организация – работодатель: ООО «Чернянский сахарный завод»

Организация-разработчик: ОГАПОУ «Чернянский агромеханический техникум»

Разработчики:

1. Юрина Наталья Петровна, заместитель директора по учебной работе ОГАПОУ «Чернянский агромеханический техникум»

2. Старосельцева Наталья Владимировна, заместитель директора по учебно-производственной работе ОГАПОУ «Чернянский агромеханический техникум»

3. Алейникова Ирина Ивановна, методист ОГАПОУ «Чернянский агромеханический техникум»

4. Котлярова Елена Викторовна, председатель методической комиссии ОГАПОУ «Чернянский агромеханический техникум»

**Содержание**

**Раздел 1. Общие положения**

*1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы*

*1.2. Нормативные документы*

*1.3. Перечень сокращений*

**Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы**

**Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

*3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:*

*3.2. Профессиональные стандарты*

*3.3. Осваиваемые виды деятельности*

**Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы**

*4.1. Общие компетенции*

*4.2. Профессиональные компетенции*

*4.3. Матрица компетенций выпускника*

**Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы**

*5.1. Учебный план*

*5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы*

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

*5.4. Календарный учебный график*

*5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей*

*5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы*

*5.7. Практическая подготовка*

*5.8. Государственная итоговая аттестация*

**Раздел 6. Условия реализации образовательной программы**

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

*6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий*

*6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы*

*6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы*

Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей

Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин

Приложение 3. Материально-техническое оснащение специальных помещений

Приложение 4. Порядок организации государственной итоговой аттестации

Приложение 5. Рабочая программа воспитания и примерный календарный план воспитательной работы по специальности

**Раздел 1. Общие положения**

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая образовательная программа по специальности 15.02.19 Сварочное производство - Профессионалитет (далее – ПОП-П) 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 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 основного общего образования. 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 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»;

– Федеральный закон от 28.03.1998 № 53-ФЗ «О воинской обязанности и военной службе»

– Федеральный закон от 23 июля 2025 № 253-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» и статью 4 Федерального закона «О независимой оценке квалификации»

- 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 28.11.2013 года № 701н «Об утверждении профессионального стандарта «Сварщик»;

- Постановление Правительства РФ от 27 апреля 2024 г. № 555 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»

- Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»

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

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 371 «Об утверждении Федеральной образовательной программы среднего общего образования»

- Приказ Минпросвещения России 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. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»

– Приказ Министра обороны РФ № 96, Минобрнауки РФ № 134 от 24.02.2010 «Об утверждении Инструкции об организации обучения граждан Российской Федерации начальным знаниям в области обороны и их подготовки по основам военной службы в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования, образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования и учебных пунктах»

- Приказ Минпросвещения России от 17.12.2020 № 747 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»

- Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 01 сентября 2022 года № 796 «О внесении изменений в Федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»

- Приказ Минобрнауки России от 14.10.2022 г. № 906 «Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов»

- Приказ Минпросвещения России от 02.06.2022 г № 390 «Об утверждении образцов и описания диплома о среднем профессиональном образовании и приложения к нему»

- Приказ Минобрнауки России № 882, Минпросвещения России № 391 от 05.08.2020 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ» (вместе с «Порядком организации и

осуществления образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»)

- Приказ Минобрнауки России № 845, Минпросвещения России № 369 от 30.07.2020 «Об утверждении Порядка зачета организацией, осуществляющей образовательную деятельность, результатов освоения обучающимися учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, дополнительных образовательных программ в других организациях, осуществляющих образовательную деятельность»

- Приказ Минпросвещения России от 26.06.2025 № 495 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, и установлении предельного срока использования исключенных учебников и разработанных в комплекте с ними учебных пособий»

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.03.2025 № 253 "Об утверждении Порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере общего, среднего профессионального образования и соответствующего дополнительного профессионального образования, профессионального обучения, дополнительного образования детей и взрослых, организации отдыха и оздоровления детей, а также оказания им при этом необходимой помощи" (Зарегистрирован 15.05.2025 № 82197)

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 06.08.2021 № 533 «Об утверждении Порядка перевода обучающихся в другую образовательную организацию, реализующую образовательную программу среднего профессионального образования»

- Санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 г. № 2

- Санитарные правила СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. № 28

- Письмо Министерства Просвещения 08.04.2021 г. № 05-369 «О направлении рекомендаций» (вместе с «Рекомендациями, содержащими общие подходы к реализации образовательных программ среднего профессионального образования (отдельных их частей) в форме практической подготовки»)

- Письмо Министерства просвещения Российской Федерации «О направлении рекомендаций» № 05-1971 от 14июня 2024 года (вместе с Рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования)

- Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 2 марта 2026 г. № 03-320 «Об изменениях в ФООП»

– Закон Белгородской области от 05.03.2021 № 50 «О проектном и бережливом управлении на территории Белгородской области»

– Постановление Правительства Белгородской области от 18.03.2013 № 85-пп «О порядке организации дуального обучения обучающихся»;

– Устав областного государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Чернянский агромеханический техникум»;

– Лицензия на осуществление образовательной деятельности № Л035-01234-31/00235720 выдана Департаментом образования Белгородской области 04.09.2015 года.

1.3. Перечень сокращений.

ВЧ – вариативная часть образовательной программы;
ГИА – государственная итоговая аттестация;
КИМ – контрольные измерительные материалы;
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 | Машиностроение |
| 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 )* |
| Профессиональный стандарт, соответствующий профессиональной деятельности выпускников | 40.002 «Сварщик» *(приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 28.11.2013 г. № 701н)* |
| Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет | Инструктаж на рабочем месте<br>Инструктаж по пожарной безопасности и электробезопасности |
| 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 | 19905 Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах<br>Сварщик частично механизированной сварки плавлением | |
| Нормативный срок реализации образовательной программы на базе ООО | 3 года 10 месяцев | |
| Нормативный объём образовательной программы на базе ООО | 5940 часов | |
| Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы | **3 года 10 месяцев** | |
| Согласованный с работодателем объём образовательной программы | **5940 часа** | |
| Форма обучения | очная | |
| **Структура образовательной программы** | **Объем, в ак. ч.** | **в т.ч. в форме практической подготовки** |
| Обязательная часть образовательной программы | **2952** | **2294** |
| социально-гуманитарный цикл | 540 | 358 |
| общепрофессиональный цикл | 540 | 298 |
| профессиональный цикл | 1872 | 1638 |
| в т.ч. практика:<br>- учебная<br>- производственная | 1800<br>- 756<br>- 1044 | 1800<br>- 756<br>- 1044 |
| Вариативная часть образовательной программы | **1296** | **1266** |
| в т.ч. дополнительный профессиональный блок (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль[1] | 702 | 642 |
| ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы). | **216** | **216** |
| Всего | **5940** | **3775** |

## Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Области профессиональной деятельности выпускников:
16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство,
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<br>**ОТФ В** Технологическая подготовка и технологический контроль производственной деятельности сварочного участка (цеха)<br>**ОТФ С** Техническая подготовка и технический контроль сварочного производства<br>**ОТФ D** Организация, подготовка и контроль сварочного производства организации, руководство им | **A/01.5** Организация и подготовка производственной деятельности сварочного участка (цеха)<br>**A/02.5** Руководство производственной деятельностью сварочного участка (цеха), ее контроль<br>**B/01.5** Технологическая подготовка производственной деятельности сварочного участка (цеха)<br>**B/02.5** Технологический контроль производственной деятельности сварочного участка (цеха)<br>**C/01.6** Техническая подготовка сварочного производства, его обеспечение и нормирование<br>**C/02.6** Технический контроль сварочного производства<br>**D/01.7** Организация и подготовка сварочного производства |
| 2. | 40.002 Сварщик частично механизированной сварки плавлением | Приказ Минтруда от 28.11.2013 № 701н | **ОТФ А** Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) | **A/05.2** Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением простых деталей неответственных конструкций |
| 3. | 40.002 Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах | Приказ Минтруда от 28.11.2013 № 701н | **ОТФ А** Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) | **A/01.2** Проведение подготовительных и сборочных операций перед сваркой и зачистка сварных швов после сварки<br>**A/03.2** Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | электродом (РД) простых деталей неответственных конструкций |

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 |
| Технология выполнение работ по профессии рабочего Сварщик частично механизированной сварки плавлением | ПМ.05 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих |
| Технология выполнение работ по профессии рабочего 19905 Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах | ПМ.06 Цифровизация металлургического комплекса |

## 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 |
| | | психологические особенности личности |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | **Умения:** |
| | | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке |
| | | проявлять толерантность в рабочем коллективе |
| | | **Знания:** |
| | | правила оформления документов |
| | | правила построения устных сообщений |
| | | особенности социального и культурного контекста |
| ОК 06 | | **Умения:** |

| | | |
|---|---|---|
| | 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 | 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 здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | **Умения:** |
| | | использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей |
| | | применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности |
| | | пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной 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:**<br>выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкции;<br>выбирать оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции или материала; использовать типовые методики выбора параметров сварочных технологических процессов;<br>устанавливать режимы сварки; рассчитывать нормы расхода основных и сварочных материалов для изготовления сварного узла или конструкции;<br>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;<br>методику расчетов режимов ручных и механизированных способов сварки;<br>основные технологические приемы сварки и наплавки сталей, чугунов и цветных металлов;<br>технологию изготовления сварных конструкций различного класса;<br>способы подготовки кромок соединения под сварку |
| | ПК 1.2.<br>Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций | **Навыки:**<br>технической подготовки производства сварных конструкций |
| | | **Умения:**<br>определять условия выполнения сварочных работ в соответствии с технологической документацией по сварочному производству;<br>организовать рабочее место сварщика в соответствии с технологическим процессом и условиями производства;<br>обеспечивать рациональное использование производственных площадей, оборудования, оснастки и инструмента |
| | | **Знания:**<br>виды сварочных участков;<br>оборудование сварочных постов;<br>требования к организации рабочего места, его безопасному содержанию и экологичности |
| | ПК 1.3.<br>Выбирать основные и сварочные материалы, оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами | **Навыки:**<br>выбора основных и сварочных материалов оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами |
| | | **Умения:**<br>анализировать требования конструкторской, технологической и нормативной документации по сварочному производству;<br>настраивать сварочное оборудование в соответствии с рекомендациями производителя |
| | | **Знания:**<br>виды сварочного оборудования, технические характеристики, устройство, принцип работы и правила эксплуатации;<br>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:**<br>обеспечивать выполнение необходимых условий хранения и использования основных и сварочных материалов;<br>обеспечивать исправное состояние сварочного оборудования, оснастки и инструмента |
| | | **Знания:**<br>требования, предъявляемые к основным и сварочным материалам, условиям их транспортировки, хранения и выдачи;<br>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:**<br>проектирования технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами |
| | | **Умения:**<br>пользоваться нормативной документацией и справочной литературой для производства сварных изделий с заданными свойствами;<br>читать чертежи сварных конструкций;<br>разрабатывать маршрутные и операционные технологические процессы;<br>анализировать конструктивно-технологические свойства<br>сварных конструкций исходя из условий эксплуатации и служебного назначения конструкций;<br>проводить технологический контроль конструкторской документации с выработкой рекомендаций по повышению технологичности свариваемой конструкции |
| | | **Знания:**<br>основы проектирования технологических процессов и технологической оснастки для сварки, пайки и обработки металлов;<br>условия эксплуатации, служебное назначение и конструктивно-технологические признаки сварных конструкций;<br>правила отработки сварной конструкции на технологичность |

| | | |
|---|---|---|
| | ПК 2.2.<br>Выбирать вид и параметры режимов обработки материала с учетом применяемой технологии. | **Навыки:**<br>выполнения расчетов и конструирования сварных соединений и конструкций |
| | | **Умения:**<br>составлять схемы основных сварных соединений;<br>проектировать различные виды сварных швов;<br>составлять конструктивные схемы металлических конструкций различного назначения;<br>производить обоснованный выбор металла для сварных металлоконструкций;<br>производить расчеты сварных соединений на различные виды нагрузки |
| | | **Знания:**<br>методику прочностных расчетов сварных конструкций общего назначения;<br>закономерности взаимосвязи эксплуатационных характеристик свариваемых материалов с их составом,<br>состоянием, технологическими режимами, условиями эксплуатации сварных конструкций;<br>классификацию сварных конструкций;<br>типы и виды сварных соединений и сварных швов;<br>классификацию нагрузок на сварные соединения;<br>методику расчета и проектирования единичных и унифицированных технологических процессов обработки деталей |
| | ПК 2.3.<br>Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса | **Навыки:**<br>осуществления технико-экономического обоснования выбранного технологического процесса |
| | | **Умения:**<br>проводить технико-экономическое сравнение вариантов технологического процесса |
| | | **Знания:**<br>методы обеспечения экономичности и безопасности процессов сварки и обработки материалов |
| | ПК 2.4.<br>Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию в соответствии с | **Навыки:**<br>оформления конструкторской, технологической и технической документации в соответствии с действующими нормативными документами |
| | | **Умения:**<br>оформлять техническое задание на проектирование технологической оснастки;<br>оформлять изменения в технологической документации для корректировки технологических режимов и параметров сварки |

| | | |
|---|---|---|
| | действующими нормативными документами | **Знания:**<br>правила разработки и оформления технического задания на проектирование технологической оснастки;<br>состав ЕСТД;<br>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:**<br>разработки и оформления графических, вычислительных и проектных работ с использованием систем автоматизированного проектирования |
| | | **Умения:**<br>использовать функциональные возможности систем автоматизированного проектирования при разработке и оформлении графических, вычислительных и проектных работ, анализировать проектные решения |
| | | **Знания:**<br>основы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей |
| Контроль качества сварочных работ | ПК 3.1. Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях | **Навыки:**<br>определения причин, приводящих к образованию дефектов в сварных соединениях |
| | | **Умения:**<br>производить внешний осмотр, определять наличие основных дефектов |
| | | **Знания:**<br>способы получения сварных соединений;<br>основные дефекты сварных соединений и причины их возникновения;<br>причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях |
| | ПК 3.2. Осуществлять контроль качества сварных соединений на соответствие требованиям технологической документации | **Навыки:**<br>обоснованного выбора методов, оборудования, аппаратуры и приборов для контроля металлов и сварных соединений |
| | | **Умения:**<br>выбирать метод контроля металлов и сварных соединений, руководствуясь условиями работы сварной конструкции, ее габаритами и типами сварных соединений |
| | | **Знания:**<br>способы контроля качества сварочных процессов и сварных соединений;<br>методы неразрушающего контроля сварных соединений; |

| | | |
|---|---|---|
| | | методы контроля с разрушением сварных соединений и конструкций;<br>оборудование для контроля качества сварных соединений;<br>требования, предъявляемые к контролю качества металлов и сварных соединений различных конструкций;<br>контрольно-измерительные приборы и аппаратура и правила их применения |
| | ПК 3.3. Разрабатывать меры по предупреждению и устранению дефектов сварных соединений и изделий. | **Навыки:**<br>разработки мероприятий по предупреждению дефектов сварных соединений |
| | | **Умения:**<br>разрабатывать профилактические мероприятия по предупреждению дефектов сварных соединений и конструкций |
| | | **Знания:**<br>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:**<br>текущего и перспективного планирования производственных работ |
| | | **Умения:**<br>разрабатывать текущую и перспективную планирующую документацию производственных работ на сварочном участке |
| | | **Знания:**<br>методы планирования и организации производственных работ;<br>правила постановки производственных задач |
| | ПК 4.2. Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат | **Навыки:**<br>выполнения технологических расчетов на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат |
| | | **Умения:**<br>определять трудоемкость сварочных работ;<br>производить технологические расчеты, расчеты трудовых и материальных затрат;<br>рассчитывать нормы времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газопламенных работ |
| | | **Знания:**<br>тарифную систему нормирования труда;<br>нормативы затрат труда на сварочном участке;<br>нормативы технологических расчетов, трудовых и материальных затрат; |

| | | |
|---|---|---|
| | | методику расчета времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газопламенных работ, нормативы затрат труда на сварочном участке;<br>нормативную документацию и справочную литературу для выбора материалов, технологических режимов, оборудования, оснастки, контрольно-измерительных средств |
| | ПК 4.3.<br>Применять методы и приемы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации и автоматизации для повышения эффективности производства | **Навыки:**<br>применения методов и приемов организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации и автоматизации для повышения эффективности производства |
| | | **Умения:**<br>проводить планово-предупредительный ремонт сварочного оборудования;<br>анализировать результаты производственной деятельности с выработкой рекомендаций по повышению эффективности производства;<br>формировать рабочие задания и инструкции к ним в соответствии с производственными задачами;<br>рассчитывать показатели, характеризующие эффективность производства |
| | | **Знания:**<br>принципы координации производственной деятельности;<br>формы организации сварочных работ;<br>основные нормативные документы, регламентирующие проведение сварочно-монтажных работ;<br>показатели, характеризующие эффективность производства;<br>принципы и методы бережливого производства |
| | ПК 4.4.<br>Организовывать ремонт и техническое обслуживание оборудования сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта | **Навыки:**<br>организации ремонта и технического обслуживания сварочного производства по Единой системе планово- предупредительного ремонта |
| | | **Умения:**<br>составлять графики ППР оборудования сварочного производства;<br>оформлять приемо-сдаточную документацию |
| | | **Знания:**<br>систему планирования технического обслуживания, текущего и капитального ремонтов;<br>организационно-технические мероприятия по техническому обслуживанию и ремонту оборудования сварочного производства; порядок проведения проверок и приемо-сдаточных испытаний сварочного оборудования |
| | ПК 4.5.<br>Обеспечивать | **Навыки:**<br>обеспечения безопасных условий труда и профилактики травматизма на участке сварочных работ |

| | | |
|---|---|---|
| | безопасные условия труда и профилактику травматизма на участке сварочных работ | **Умения:**<br>разрабатывать мероприятия по обеспечению безопасных условий труда на участке сварочных работ |
| | | **Знания:**<br>методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов |
| Выполнение работ по профессии рабочего Сварщик частично механизированной сварки плавлением | ПК.5.1 Настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением | **Навыки:**<br>настройки оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для выполнения сварки |
| | | **Умения:**<br>настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением |
| | | **Знания:**<br>- основные группы и марки материалов, свариваемых частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением<br>- сварочные (наплавочные) материалы для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением |
| | ПК 5.2 Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке | **Навыки:**<br>выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла<br>**Умения:** |
| | | владеть техникой предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке |
| | | **Знания:**<br>выбор режима подогрева и порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла<br>причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях |

| | | |
|---|---|---|
| | ПК 5.3<br>Выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва | **Навыки:**<br>выполнения частично механизированной сварки (наплавки) плавлением простых деталей неответственных конструкций |
| | | **Умения:**<br>владеть техникой частично механизированной сварки (наплавки) плавлением простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва |
| | | **Знания**<br>техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для сварки простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва |
| Технология выполнение работ по профессии рабочего 19905 Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах | ПК 6.1.<br>Проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом. | **Навыки:**<br>Ознакомление с конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке<br>Проверка оснащенности сварочного поста РД<br>Проверка работоспособности и исправности оборудования поста РД<br>Проверка наличия заземления сварочного поста РД<br>Подготовка и проверка сварочных материалы для РД<br>**Умения:**<br>Проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для РД<br>Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией<br>**Знания:**<br>Устройство сварочного и вспомогательного оборудования, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения |

| | | |
|---|---|---|
| | ПК 6.2<br>Настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом. | **Навыки:**<br>Настройка оборудования РД для выполнения сварки<br>Сборка элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) подсварку с применением сборочных приспособлений<br>Сборка элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку на прихватках<br><br>**Умения:**<br>Применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку<br>Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией<br>Настраивать сварочное оборудование для РД<br>**Знания:**<br>Правила технической эксплуатации электроустановок. |
| | ПК 6.3<br>Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке. | **Навыки:**<br>Выполнение предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла<br>**Умения:**<br>Владеть техникой предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке<br>**Знания:**<br>Нормы и правила пожарной безопасности при проведении сварочных работ<br>Выбор режима подогрева и порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла |
| | ПК 6.4<br>Выполнять ручную дуговую сварку (наплавку, резку) | **Навыки:**<br>Зачистка ручным или механизированным инструментом элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку |

| | | |
|---|---|---|
| | плавящимся покрытым электродом простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва. | Выбор пространственного положения сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)<br>Выполнение РД простых деталей неответственных конструкций<br>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<br>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<br>Зачистка ручным или механизированным инструментом сварных швов после сварки<br>Удаление ручным или механизированным инструментом поверхностных дефектов (поры, шлаковые включения, подрезы, брызги металла, наплывы и т.д.)<br>**Умения:**<br>Выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)<br>Использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки<br>Владеть техникой РД простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва.<br>Использовать измерительный инструмент для контроля собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке<br>Контролировать с применением измерительного инструмента сваренные РД детали на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке<br>**Знания:**<br>Основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах<br>Правила подготовки кромок изделий под сварку<br>Основные группы и марки свариваемых материалов |

| | | |
|---|---|---|
| | | Сварочные (наплавочные) материалы<br>Правила сборки элементов конструкции под сварку<br>Виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки<br>Способы устранения дефектов сварных швов<br>Правила по охране труда, в том числе на рабочем месте<br>Основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых РД, и обозначение их на чертежах<br>Основные группы и марки материалов, свариваемых РД<br>Сварочные (наплавочные) материалы для РД<br>Техника и технология РД простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва.<br>Причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях<br>Причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления |
| | ПК 6.5<br>Выполнять дуговую резку металла | **Навыки:**<br>Выполнение дуговой резки простых деталей<br>**Умения:**<br>Владеть техникой дуговой резки металла<br>**Знания:**<br>Дуговая резка простых деталей<br>Нормы и правила пожарной безопасности при проведении сварочных работ<br>Правила по охране труда, в том числе на рабочем месте |

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)<br>**А/02.5** Руководство производственной деятельностью сварочного участка (цеха), ее контроль |
| Разработка технологических процессов и проектирование изделий | ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами. | 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)<br>**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)<br>**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 | 40.115 «Специалист | **ОТФ В** | **В/01.5** Технологическая подготовка |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием систем автоматизированного проектирования. | сварочного производства» | Технологическая подготовка и технологический контроль производственной деятельности сварочного участка (цеха) | производственной деятельности сварочного участка (цеха)<br>**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<br>**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<br>**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 сварочного производства | ПК 4.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ. | 40.115 «Специалист сварочного производства» | **ОТФ D** Организация, подготовка и контроль сварочного производства организации, руководство им | **D/01.7** Организация и подготовка сварочного производства |
| | ПК 4.2. Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат. | 40.115 «Специалист сварочного производства» | **ОТФ D** 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 D** 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 D** Организация, подготовка и контроль сварочного производства | **D/01.7** Организация и подготовка сварочного производства |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | организации, руководство им | |
| | ПК 4.5. Обеспечивать безопасные условия труда и профилактику травматизма на сборочно-сварочном участке | 40.115 «Специалист сварочного производства» | **ОТФ D** Организация, подготовка и контроль сварочного производства организации, руководство им | **D/01.7** Организация и подготовка сварочного производства |
| Выполнение работ по профессии рабочего Сварщик частично механизированной сварки плавлением | ПК.5.1 Настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением | 40.002 Сварщик | **ОТФ А** Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) | **А/05.2** Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением простых деталей неответственных конструкций |
| | ПК 5 .2. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке | 40.002 Сварщик | **ОТФ А** Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) | **А/05.2** Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением простых деталей неответственных конструкций |
| | ПК 5.3. Выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неответственных конструкций в | 40.002 Сварщик | **ОТФ А** Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов | **А/05.2** Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением простых |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва | | элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) | деталей неответственных конструкций |
| Технология выполнение работ по профессии рабочего 19905 Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах | ПК 6.1<br>Проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом. | 40.002<br>Сварщик | **ОТФ А**<br>Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) | **А/01.2**<br>Проведение подготовительных и сборочных операций перед сваркой и зачистка сварных швов после сварки<br>**А/03.2**<br>Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД) простых деталей неответственных конструкций |
| | ПК 6.2<br>Настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом. | 40.002<br>Сварщик | **ОТФ А**<br>Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) | **А/01.2**<br>Проведение подготовительных и сборочных операций перед сваркой и зачистка сварных швов после сварки<br>**А/03.2**<br>Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД) простых деталей неответственных |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | конструкций |
| | ПК 6.3<br>Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке. | 40.002<br>Сварщик | **ОТФ А**<br>Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) | **А/01.2**<br>Проведение подготовительных и сборочных операций перед сваркой и зачистка сварных швов после сварки<br>**А/03.2**<br>Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД) простых деталей неответственных конструкций |
| | ПК 6.4<br>Выполнять ручную дуговую сварку (наплавку, резку) плавящимся покрытым электродом простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва. | 40.002<br>Сварщик | **ОТФ А**<br>Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) | **А/01.2**<br>Проведение подготовительных и сборочных операций перед сваркой и зачистка сварных швов после сварки<br>**А/03.2**<br>Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД) простых деталей неответственных конструкций |
| | ПК 6.5<br>Выполнять дуговую резку металла | 40.002<br>Сварщик | **ОТФ А**<br>Подготовка, сборка, | **А/01.2** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) | Проведение подготовительных и сборочных операций перед сваркой и зачистка сварных швов после сварки<br>**А/03.2**<br>Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД) простых деталей неответственных конструкций |

4.3.2. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП-П СПО по специальности 15.02.19 Сварочное производство

| **Индекс** | **Наименование** | Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Общие компетенции (ОК) | | | | | | | | | Профессиональные компетенции (ПК) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 1.4 | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 2.4 | 2.5 | 3.1 | 3.2 | 3.3 | 4.1 | 4.2 | 4.3 | 4.4 | 4.5 |
| **Обязательная часть образовательной программы** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **СГ.00** | **Социально-гуманитарный цикл** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| СГ.01 | История России | о | о | о | о | о | о | | | о | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| СГ.02 | Иностранный язык в профессиональной деятельности | о | | | | о | | | | о | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| СГ.03 | Безопасность жизнедеятельности | о | о | | о | | | о | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| СГ.04 | Физическая культура | | | | о | | | | о | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| СГ.05 | Основы бережливого производства | о | | о | о | | | о | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| СГ.05 | Основы финансовой грамотности | о | о | о | о | о | | о | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ОП.00** | **Общепрофессиональный цикл** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОП.01 | Информационные технологии в профессиональной деятельности | о | о | о | | | | | | о | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОП.02 | Охрана труда | о | | | | | | о | о | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОП.03 | Основы экономики организации | о | | о | о | | | | | | | | | | | | | о | | | | о | | | | | | |
| ОП.04 | Менеджмент | о | | о | о | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОП.05 | Инженерная графика | о | о | о | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОП.06 | Техническая механика | о | | | | | | | | | | о | | о | | | | | | | | о | | | | | | |
| ОП.07 | Материаловедение | о | о | | | о | | | | о | | о | | | о | | | | | | | | | | | | | |
| ОП.08 | Электротехника и электроника | о | | | о | | | | | о | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОП.09 | Метрология, стандартизация и сертификация | о | | | | о | | | | о | | | | | | | о | о | | | | | | | | | | |
| ОП.10 | Технологические процессы в машиностроении | о | о | | о | о | | | | о | | | | | | о | | | | | о | | | | | | | |
| ОП.11 | Основы предпринимательства | о | о | о | | | | | | о | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОП.12 | Социальная адаптация и коммуникации в учебной и профессиональной деятельности | о | | | о | | о | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОП.13 | Карьерное моделирование | о | о | о | о | | | | | о | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **П.00** | **Профессиональный цикл** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ПМ.01** | ***Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций*** | о | о | о | о | | | | | | о | о | о | о | | | | | | | | | | | | | | |
| МДК.01.01 | Технология сварочных работ | о | о | о | о | | | | | | о | о | о | о | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| МДК.01.02 | Основное оборудование для производства сварных конструкций | о | о | о | о | | | | | | о | о | о | о | | | | | | | | | | | | | |
| УП. 01 | Учебная практика | о | о | о | о | | | | | | о | о | о | о | | | | | | | | | | | | | |
| ПП. 01 | Производственная практика | о | о | о | о | | | | | | о | о | о | о | | | | | | | | | | | | | |
| **ПМ.02** | **Разработка технологических процессов и проектирование изделий** | о | о | о | о | | | | | | | | | | о | о | о | о | о | | | | | | | | |
| МДК.02.01 | Основы расчета и проектирования сварных конструкций | о | о | о | о | | | | | | | | | | о | о | о | о | о | | | | | | | | |
| МДК.02.02 | Основы проектирования технологических процессов | о | о | о | о | | | | | | | | | | о | о | о | о | о | | | | | | | | |
| УП. 02 | Учебная практика | о | о | о | о | | | | | | | | | | о | о | о | о | о | | | | | | | | |
| ПП. 02 | Производственная практика | о | о | о | о | | | | | | | | | | о | о | о | о | о | | | | | | | | |
| | | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 1.4 | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 2.4 | 2.5 | 3.1 | 3.2 | 3.3 | 4.1 | 4.2 | 4.3 | 4.4 | 4.5 |
| **ПМ.03** | **Контроль качества сварочных работ** | о | о | о | о | | | | | | | | | | | | | | | о | о | о | | | | | |
| МДК.03.01 | Формы и методы контроля качества металлов и сварных конструкций | о | о | о | о | | | | | | | | | | | | | | | о | о | о | | | | | |
| УП. 03 | Учебная практика | о | о | о | о | | | | | | | | | | | | | | | о | о | о | | | | | |
| ПП. 03 | Производственная практика | о | о | о | о | | | | | | | | | | | | | | | о | о | о | | | | | |
| ***ПМ.04*** | ***Организация и планирование сварочного производства*** | о | о | о | о | | | | | | | | | | | | | | | | | | о | о | о | о | о |
| МДК.04.01 | Основы организации и планирования | о | о | о | о | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | производственных работ на сварочном участке | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | о | о | о | о | о |
| УП.04 | Учебная практика | о | о | о | о | | | | | | | | | | | | | | | | | | | о | о | о | о | о |
| ПП 04 | Производственная практика | о | о | о | о | | | | | | | | | | | | | | | | | | | о | о | о | о | о |
| **ПМ. 05** | **Выполнение работ по профессии рабочего, должности служащего** | о | о | о | о | о | о | о | о | о | о | о | о | | о | о | о | о | о | о | о | о | о | о | о | о | | о |
| МДК 05.01 | Технология выполнения работ по профессии рабочего Сварщик частично механизированной сварки плавлением | о | о | о | о | о | о | о | о | о | о | о | о | | о | о | о | о | о | о | о | о | о | о | о | о | | о |
| УП.05 | Учебная практика | о | о | о | о | о | о | о | о | о | о | о | о | | о | о | о | о | о | о | о | о | о | о | о | о | | о |
| ПП.05 | Производственная практика | о | о | о | о | о | о | о | о | о | о | о | о | | о | о | о | о | о | о | о | о | о | о | о | о | | о |
| **ПМ.06** | **Цифровизация металлургического комплекса** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| МДК 06.01 | Выполнение работ по профессии рабочего 19905Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УП.06 | Учебная практика | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПП. 06 | Производственная практика | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПДП | ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА(ПО ПРОФИЛЮ) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Государственная итоговая аттестация | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Проведение демонстрационного экзамена | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Подготовка к демонстрационному экзамену | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

**Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы**

5.1. Учебный план

| Индекс | Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик | Формы промежуточной аттестации | | | | | | | Учебная нагрузка обучающихся, ч. | | | | | | | | | | | Максимальная учебная нагрузка | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | Обязательная | | | | | | Промежут. аттестация | Индивид. проект (входит в с.р.) | Обяз часть | Вар. часть |
| | | | | | | | | | | | | Всего | в том числе | | | | | | | | |
| | | Экзамены | Зачеты | Диффер. зачеты | Курсовые проекты | Курсовые работы | Контрольные работы | Другие | Максимальная | Самост.(с.р.+и.п.) | Консультации | | Лекции, уроки | Пр. занятия | Лаб. занятия | Семинар. | Курс. | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 12 | 14 | 15 | 17 | 18 | 19 | 20 | 23 | 25 | 26 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Итого час/нед (с учетом консультаций в период обучения по циклам) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОП | ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА | 3 | | 12 | | | | 12 | 1476 | | 18 | 1440 | 679 | 713 | 48 | | | 18 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| НО | Начальное общее образование | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| * | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОО | Основное общее образование | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| * | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| СО | Среднее общее образование | 3 | | 12 | | | | 12 | 1476 | | 18 | 1440 | 679 | 713 | 48 | | | 18 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| БД | Базовые учебные дисциплины | 3 | | 12 | | | | 12 | 1476 | | 18 | 1440 | 679 | 713 | 48 | | | 18 | | | |
| ОУД.01 | Русский язык | 1 | | | | | | 1 | 72 | | 6 | 60 | 24 | 36 | | | | 6 | | | |
| ОУД.02 | Литература | | | 2 | | | | 2 | 108 | | | 108 | 11 | 97 | | | | | | | |
| ОУД.03 | История | | | 2 | | | | 2 | 136 | | | 136 | 118 | 18 | | | | | | | |
| ОУД.04 | Обществознание | | | 2 | | | | 2 | 72 | | | 72 | 38 | 34 | | | | | | | |
| ОУД.05 | География | | | 2 | | | | 2 | 72 | | | 72 | 38 | 34 | | | | | | | |
| ОУД.06 | Иностранный язык | | | 2 | | | | 2 | 72 | | | 72 | 2 | 70 | | | | | | | |
| ОУД.07 | Математика | 3 | | | | | | 3 | 340 | | 6 | 328 | 218 | 110 | | | | 6 | | | |
| ОУД.08 | Информатика | | | 3 | | | | 3 | 108 | | | 108 | 28 | 80 | | | | | | | |
| ОУД.09 | Физическая культура | | | 12 | | | | | 72 | | | 72 | 6 | 66 | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ОУД.10 | Основы безопасности и защиты Родины | | | 2 | | | | 2 | 68 | | | 68 | 22 | 46 | | | | | | | |
| ОУД.11 | Физика | 2 | | | | | | 2 | 180 | | 6 | 168 | 86 | 46 | 36 | | | 6 | | | |
| ОУД.12 | Химия | | | 2 | | | | 2 | 72 | | | 72 | 40 | 26 | 6 | | | | | | |
| ОУД.13 | Биология | | | 3 | | | | 3 | 72 | | | 72 | 48 | 18 | 6 | | | | | | |
| ОУД.14 | Индивидуальный проект(Химия) | | | 2 | | | | | 32 | | | 32 | | 32 | | | | | | | |
| * | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПД | Профильные дисциплины | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| * | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПОО | Предлагаемые ОО | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| * | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 69,49% | 30,51% |
| ПП | ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА | 10 | | 41 | | 1 | | 6 | 4248 | 62 | 54 | 2128 | 884 | 1214 | | | 30 | 60 | | 2952 | 1296 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| СГ | Социально-гуманитарный цикл | | | 11 | | | | 6 | 540 | | | 540 | 182 | 358 | | | | | | 540 | |
| СГ.01 | История России | | | 4 | | | | | 72 | | | 72 | 72 | | | | | | | 72 | |
| СГ.02 | Иностранный язык в профессиональной деятельности | | | 8 | | | | 3-8 | 164 | | | 164 | | 164 | | | | | | 164 | |
| СГ.03 | Безопасность жизнедеятельности | | | 4 | | | | | 68 | | | 68 | 48 | 20 | | | | | | 68 | |
| СГ.04 | Физическая культура | | | 3-8 | | | | | 164 | | | 164 | 6 | 158 | | | | | | 164 | |
| СГ.05 | Основы бережливого производства | | | 7 | | | | | 36 | | | 36 | 24 | 12 | | | | | | 36 | |
| СГ.06 | Основы финансовой грамотности | | | 4 | | | | | 36 | | | 36 | 32 | 4 | | | | | | 36 | |
| * | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| * | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОПЦ | Общепрофессиональный цикл | 3 | | 10 | | | | | 712 | 18 | 18 | 658 | 360 | 298 | | | | 18 | | 540 | 172 |
| ОП.01 | Информационные технологии в профессиональной деятельности | | | 6 | | | | | 72 | | | 72 | 36 | 36 | | | | | | 72 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ОП.02 | Охрана труда | | | 3 | | | | | 54 | | | 54 | 30 | 24 | | | | | | 54 | |
| ОП.03 | Основы экономики организации | | | 3 | | | | | 36 | | | 36 | 18 | 18 | | | | | | 36 | |
| ОП.04 | Менеджмент | | | 8 | | | | | 44 | 8 | | 36 | 18 | 18 | | | | | | 36 | 8 |
| ОП.05 | Инженерная графика | 2 | | | | | | | 84 | | 6 | 72 | 20 | 52 | | | | 6 | | 72 | 12 |
| ОП.06 | Техническая механика | | | 4 | | | | | 72 | | | 72 | 36 | 36 | | | | | | 72 | |
| ОП.07 | Материаловедение | 4 | | | | | | | 84 | | 6 | 72 | 36 | 36 | | | | 6 | | 72 | 12 |
| ОП.08 | Электротехника и электроника | 3 | | | | | | | 76 | 2 | 6 | 62 | 34 | 28 | | | | 6 | | 54 | 22 |
| ОП.09 | Метрология, стандартизация и сертификация | | | 3 | | | | | 36 | | | 36 | 18 | 18 | | | | | | 36 | |
| ОП.10 | Технологические процессы в машиностроении | | | 5 | | | | | 36 | | | 36 | 18 | 18 | | | | | | 36 | |
| ОП.11 | Основы предпринимательства | | | 8 | | | | | 40 | 8 | | 32 | 24 | 8 | | | | | | | 40 |
| ОП.12 | Социальная адаптация и коммуникации в учебной и профессиональной деятельности | | | 3 | | | | | 32 | | | 32 | 32 | | | | | | | | 32 |
| ОП.13 | Карьерное моделирование | | | 7 | | | | | 46 | | | 46 | 40 | 6 | | | | | | | 46 |
| * | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПЦ | Профессиональный цикл | 7 | | 20 | | 1 | | | 2996 | 44 | 36 | 930 | 342 | 558 | | | 30 | 42 | | 1872 | 1124 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПМ.01 | Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций | 1 | | 4 | | 1 | | | 592 | 10 | 6 | 282 | 36 | 216 | | | 30 | 6 | | 474 | 118 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| МДК.01.01 | Технология сварочных работ | | | 4 | | 4 | | | 175 | 10 | 3 | 162 | 14 | 118 | | | 30 | | | 168 | 7 |
| МДК.01.02 | Основное оборудование для производства сварных конструкций | | | 4 | | | | | 123 | | 3 | 120 | 22 | 98 | | | | | | 120 | 3 |
| МДК* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УП.01 | Учебная практика | | | 4 | | РП | | час | 144 | | | 144 | нед | 4 | | | | | | 72 | 72 |
| УП* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПП.01 | Производственная практика | | | 4 | | РП | | час | 144 | | | 144 | нед | 4 | | | | | | 108 | 36 |
| ПП* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПМ.01.ЭК | Экзамен по модулю | 4 | | | | | | | 6 | | | | | | | | | 6 | | 6 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Всего часов по МДК | | | | | | | | 298 | | | 282 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПМ.02 | Разработка технологических процессов и проектирование изделий | 2 | | 3 | | | | | 584 | 12 | 12 | 260 | 132 | 128 | | | | 12 | | 438 | 146 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| МДК.02.01 | Основы расчета и проектирования сварных конструкций | 5 | | | | | | | 150 | 6 | 6 | 132 | 68 | 64 | | | | 6 | | 126 | 24 |
| МДК.02.02 | Основы проектирования технологических процессов | | | 6 | | | | | 140 | 6 | 6 | 128 | 64 | 64 | | | | | | 126 | 14 |
| МДК* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УП.02 | Учебная практика | | | 5 | | РП | | час | 144 | | | 144 | нед | 4 | | | | | | 72 | 7 |
| УП* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПП.02 | Производственная практика | | | 6 | | РП | | час | 144 | | | 144 | нед | 4 | | | | | | 108 | 36 |
| ПП* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПМ.02.ЭК | Экзамен по модулю | 6 | | | | | | | 6 | | | | | | | | | 6 | | 6 | |
| | Всего часов по МДК | | | | | | | | 290 | | | 260 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПМ.03 | Контроль качества сварочных работ | 1 | | 3 | | | | | 484 | 2 | 6 | 146 | 92 | 54 | | | | 6 | | 330 | 134 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| МДК.03.01 | Формы и методы контроля качества металлов и сварных конструкций | | | 6 | | | | | 154 | 2 | 6 | 146 | 92 | 54 | | | | | | 144 | 10 |
| МДК* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УП.03 | Учебная практика | | | 5 | | РП | | час | 144 | | | 144 | нед | 4 | | | | | | 72 | 72 |
| УП* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПП.03 | Производственная практика | | | 6 | | РП | | час | 180 | | | 180 | нед | 5 | | | | | | 108 | 72 |
| ПП* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПМ.03.ЭК | Экзамен по модулю | 6 | | | | | | | 6 | | | | | | | | | 6 | | 6 | |
| | Всего часов по МДК | | | | | | | | 154 | | | 146 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ПМ.04 | Организация и планирование сварочного производства | 1 | | 3 | | | | | 490 | 20 | 6 | 134 | 22 | 112 | | | | 6 | | 342 | 148 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| МДК.04.01 | Основы организации и планирования производственных работ на сварочном участке | | | 8 | | | | | 160 | 20 | 6 | 134 | 22 | 112 | | | | | | 156 | 4 |
| МДК* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УП.04 | Учебная практика | | | 8 | | РП | | час | 108 | | | 108 | нед | 3 | | | | | | 72 | 36 |
| УП* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПП.04 | Производственная практика | | | 8 | | РП | | час | 216 | | | 216 | нед | 6 | | | | | | 108 | 108 |
| ПП* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПМ.04.ЭК | Экзамен по модулю | 8 | | | | | | | 6 | | | | | | | | | 6 | | 6 | |
| | Всего часов по МДК | | | | | | | | 160 | | | 134 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПМ.05 | Выполнение работ по профессии рабочего, должности служащего | 1 | | 3 | | | | | 314 | | 6 | 50 | 38 | 12 | | | | 6 | | 242 | 72 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| МДК.05.01 | Технология выполнение работ по профессии рабочего Сварщик частично механизированной сварки плавлением | | | 6 | | | | | 56 | | 6 | 50 | 38 | 12 | | | | | | 56 | |
| МДК* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УП.05 | Учебная практика | | | 6 | | РП | | час | 72 | | | 72 | нед | 2 | | | | | | 72 | |
| УП* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПП.05 | Производственная практика | | | 6 | | РП | | час | 180 | | | 180 | нед | 5 | | | | | | 108 | 72 |
| ПП* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПМ.05.ЭК | Квалификационный экзамен | 6 | | | | | | | 6 | | | | | | | | | 6 | | 6 | |
| | Всего часов по МДК | | | | | | | | 56 | | | 50 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПМ.06 | Цифровизация металлургического комплекса | 1 | | 3 | | | | | 388 | | | 58 | 22 | 36 | | | | 6 | | | 388 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| МДК.06.01 | Технология выполнение работ по профессии рабочего 19905 Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах | | | 7 | | | | | 58 | | | 58 | 22 | 36 | | | | | | | 58 |
| МДК* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УП.06.01 | Учебная практика | | | 7 | | РП | | час | 144 | | | 144 | нед | 4 | | | | | | | 144 |
| УП* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПП.06.01 | Производственная практика | | | 7 | | РП | | час | 180 | | | 180 | нед | 5 | | | | | | | 180 |
| ПП* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПМ.06.ЭК | Экзамен квалификационный | 7 | | | | | | | 6 | | | | | | | | | 6 | | | 6 |
| | Всего часов по МДК | | | | | | | | 58 | | | 58 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПМ* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Учебная и производственная (по профилю специальности) практики | | | | | | | час | 1800 | | | 1800 | нед | 50 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Учебная практика | | | | | | | час | 756 | | | 756 | нед | 21 | | | | | | | |
| | Концентрированная | | | | | | | час | 756 | | | 756 | нед | 21 | | | | | | | |
| | Рассредоточенная | | | | | | | час | | | | | нед | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Производственная (по профилю специальности) практика | | | | | | | час | 1044 | | | 1044 | нед | 29 | | | | | | | |
| | Концентрированная | | | | | | | час | 1044 | | | 1044 | нед | 29 | | | | | | | |
| | Рассредоточенная | | | | | | | час | | | | | нед | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПДП | ПРИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПО ПРОФИЛЮ)) | | | 8 | | РП | | час | 144 | | | 144 | нед | 4 | | | | | | 46 | 98 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Государственная итоговая аттестация | | | | | | | час | 216 | | | 216 | нед | 6 | | | | | | | |
| | Проведение демонстрационного экзамена | | | | | | | час | 72 | | | 72 | нед | 2 | | | | | | 72 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Подготовка к демонстрационному экзамену | | | | | | | час | 144 | | | 144 | нед | 4 | | | | | | 144 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | КОНСУЛЬТАЦИИ по О | | | | | | | | 18 | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | КОНСУЛЬТАЦИИ по ПП | | | | | | | | 54 | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ОБЪЕМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ | 13 | | 53 | | 1 | | 18 | 5940 | 62 | 72 | 3568 | 1563 | 1927 | 48 | | 30 | 78 | | 4644 | 1296 | |

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

| № п/п | Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля | Количество часов | Категория<br>1. ПОП-П/работодатель<br>2. ЦОМ/проект | Обоснование |
|---|---|---|---|---|
| ОП.04 | Менеджмент | 8 | ПОП-П/ работодатель | - для расширения и углубления подготовки; |
| ОП.05 | Инженерная графика | 12 | ПОП-П/ работодатель | - для расширения и углубления подготовки; |
| ОП.07 | Материаловедение | 12 | ПОП-П/ работодатель | - для расширения и углубления подготовки; |
| ОП.08 | Электротехника и электроника | 22 | ПОП-П/ работодатель | - для расширения и углубления подготовки; |
| ОП.11 | Основы предпринимательства | 40 | ПОП-П/ работодатель | - для расширения и углубления подготовки; |
| ОП.12 | Социальная адаптация и коммуникации в учебной и профессиональной деятельности | 32 | ПОП-П/ работодатель | - для расширения и углубления подготовки; |
| ОП.13 | Карьерное моделирование | 46 | ПОП-П/ работодатель | - для расширения и углубления подготовки; |
| МДК.01.01 | Технология сварочных работ | 7 | ПОП-П/ работодатель | -для получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника |
| МДК.01.02 | Основное оборудование для производства сварных конструкций | 3 | ПОП-П/ работодатель | - для получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника |
| УП.01 | Учебная практика | 72 | ПОП-П/ работодатель | - для получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ПП. 01 | Производственная практика | 36 | ПОП-П/ работодатель | - для получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника |
| МДК.02.01 | Основы расчета и проектирования сварных конструкций | 24 | ПОП-П/ работодатель | -для получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника |
| МДК.02.02 | Основы проектирования технологических процессов | 14 | ПОП-П/ работодатель | - для получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника |
| УП.02 | Учебная практика | 72 | ПОП-П/ работодатель | - для получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника |
| ПП. 02 | Производственная практика | 36 | ПОП-П/ работодатель | - для получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника |
| МДК 03.01 | Формы и методы контроля качества металлов и сварных конструкций | 10 | ПОП-П/ работодатель | - для получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника |
| УП.03 | Учебная практика | 72 | ПОП-П/ работодатель | - для получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника |
| ПП. 03 | Производственная практика | 72 | ПОП-П/ работодатель | - для получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника |
| МДК.04.01 | Основы организации и планирования производственных работ на сварочном участке | 4 | ПОП-П/ работодатель | - для получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника |
| УП.04 | Учебная практика | 36 | ПОП-П/ работодатель | - для получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ПП. 04 | Производственная практика | 108 | ПОП-П/ работодатель | - для получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника |
| ПП. 05 | Производственная практика | 72 | ПОП-П/ работодатель | - для получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника |
| МДК.06.01 | Технология выполнение работ по профессии рабочего 19905 Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах | 58 | ЦОМ | - для получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника |
| УП.06.01 | Учебная практика | 144 | ЦОМ | - для получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника |
| ПП.06.01 | Производственная практика | 180 | ЦОМ | - для получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника |
| ПМ.06.ЭК | Экзамен квалификационный | 6 | ЦОМ | - для получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника |
| ПДП | ПРИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПО ПРОФИЛЮ)) | 98 | ПОП-П/ работодатель | - для получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника |
| **Итого** | | 1296 | | |

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

*План обучения на предприятии заполняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы исходя из наличия помещений для организации образовательного процесса на базе предприятия-партнера. Работодатель снабжает необходимым оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающими выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.*

| № 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[2] | Ответственный от предприятия |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Производственная практика | ПМ.01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций | 144 | 4 | ООО «Чернянский сахарный завод» | По согласованию |
| 2. | | ПМ.02 Разработка технологических процессов и проектирование изделий | 144 | 6 | ООО «Чернянский сахарный завод» | По согласованию |
| 3. | | ПМ.03 Контроль качества сварочных работ | 216 | 8 | ООО «Чернянский сахарный завод» | По согласованию |
| 4. | | ПМ.04 Организация и планирование сварочного производства | 180 | 6 | ООО «Чернянский сахарный завод» | По согласованию |
| 5. | | ПМ.05 Выполнение работ по профессии рабочего, должности служащего | 180 | 7 | ООО «Чернянский сахарный завод» | По согласованию |
| 6. | | ПМ.06 Цифровизация металлургического комплекса | 72 | 8 | ООО «Чернянский сахарный завод» | По согласованию |
| ПДП | | Производственная практика (по профилю) | 144 | 8 | ООО «Чернянский сахарный завод» | По согласованию |
| | | | 1080 | | | |

5.4 Календарный учебный график

## 1 Календарный учебный график

| Курс | Сентябрь | | | | 29 сен - 5 окт | Октябрь | | | 27 окт - 2 ноя | Ноябрь | | | | Декабрь | | | | 29 дек - 4 янв | Январь | | | 26 янв - 1 фев | Февраль | | | | 23 фев - 1 мар | Март | | | | 30 мар - 5 апр | Апрель | | | 27 апр - 3 май | Май | | | | Июнь | | | | 29 июн - 5 июл | Июль | | | | 27 июл -2 авг | Август | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 - 7 | 8 - 14 | 15 - 21 | 22 - 28 | | 6 - 12 | 13 - 19 | 20 - 26 | | 3 - 9 | 10 - 16 | 17 - 23 | 24 - 30 | 1 - 7 | 8 - 14 | 15 - 21 | 22 - 28 | | 5 - 11 | 12 - 18 | 19 - 25 | | 2 - 8 | 9 - 15 | 16 - 22 | | | 2 - 8 | 9 - 15 | 16 - 22 | 23 - 29 | | 6 - 12 | 13 - 19 | 20 - 26 | | 4 - 10 | 11 - 17 | 18 - 24 | 25 - 31 | 1 - 7 | 8 - 14 | 15 - 21 | 22 - 28 | | 6 - 12 | 13 - 19 | 20 - 26 | | 3 - 9 | 10 - 16 | 17 - 23 | 24 - 31 | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 |
| I | | | | | | | | | | | | | | | | | :: | = | = | | | | | | | | | | | | :: | = | = | = | = | = | = | = | = | :: | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = |
| II | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 | 0 | :: | = | = | | | | | | | | | | | | :: | | | | | 0 | 8 | 8 | 8 | 8 | | | :: | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = |
| III | | | | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | :: | = | = | | | | | | | 0 | 0 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | | :: | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = |
| IV | | | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | | :: | = | = | | | | | 0 | 0 | 0 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | X | X | X | X | Δ | Δ | Δ | Δ | III | III | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * |

**Обозначения:**

- Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курс
- :: Промежуточная аттестация
- = Каникулы
- 0 Учебная практика
- 8 Производственная практика (по профилю специальности)
- X Производственная практика (преддипломная)
- Δ Подготовка к государственной итоговой аттестации
- III Государственная итоговая аттестация
- * Неделя отсутствует

## 2 Сводные данные по бюджету времени

| Курс | Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам | | | Промежуточная аттестация | | | Практики | | | | | | | | | ГИА | | Каникулы | Всего | Студентов | Групп |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Учебная практика | | | Производственная практика (по профилю специальности) | | | Производственная практика (преддипломная) | | | Подго-товка | Прове-дение | | | | |
| | Всего | 1 сем | 2 сем | Всего | 1 сем | 2 сем | Всего | 1 сем | 2 сем | Всего | 1 сем | 2 сем | Всего | 1 сем | 2 сем | | | | | | |
| | нед. | нед. | нед. | нед. | нед. | нед. | нед. | нед. | нед. | нед. | нед. | нед. | нед. | нед. | нед. | нед. | нед. | нед. | нед. | | |
| I | 40 1/6 | 16 2/3 | 23 1/2 | 5/6 | 1/3 | 1/2 | | | | | | | | | | | | 11 | 52 | 20 | 1 |
| II | 32 2/3 | 13 2/3 | 19 | 5/6 | 1/3 | 1/2 | 4 | 3 | 1 | 4 | | 4 | | | | | | 10 1/2 | 52 | 20 | 1 |
| III | 16 5/6 | 8 5/6 | 8 | 2/3 | 1/6 | 1/2 | 10 | 8 | 2 | 14 | | 14 | | | | | | 10 1/2 | 52 | 20 | 1 |
| IV | 12 2/3 | 7 5/6 | 4 5/6 | 1/3 | 1/6 | 1/6 | 7 | 4 | 3 | 11 | 5 | 6 | 4 | | 4 | 4 | 2 | 2 | 43 | 20 | 1 |
| **Всего** | **102 1/3** | **47** | **55 1/3** | **2 2/3** | **1** | **1 2/3** | **21** | **15** | **6** | **29** | **5** | **24** | **4** | | **4** | **4** | **2** | **34** | **199** | | |

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 учебных дисциплин обязательной части образовательной программы 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 примерный календарный план воспитательной работы по специальности представлены в Приложении 5.

5.7. Практическая подготовка

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

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

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется, в том числе на рабочем месте предприятия работодателя, при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования (для специальности), всех видов практики и иных видов учебной деятельности;
- может включать в себя отдельные лекции, семинары, которые предусматривают передачу обучающимся в формате демонстрации (моделирования) практических компонентов учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

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

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций (работодателей) на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией (работодателем).

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.

Примерная программа ГИА включает общие сведения; примерные требования к проведению демонстрационного экзамена.

Примерная 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 в рабочих программах дисциплин (модулей).

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

Кабинеты:

1 Социально-гуманитарных дисциплин
2 Общепрофессиональных дисциплин и МДК
3 Самостоятельной и воспитательной работы
4 Безопасность жизнедеятельности

Лаборатории:

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

Мастерские:

1 слесарная
2 сварочная

Залы:

1 библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет
2 актовый зал
3 спортивный зал, спортивная площадка с полосой препятствий

6.1.3 Минимально необходимый для реализации образовательной программы СПО 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 возможно применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Не допускается реализация образовательной программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

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

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

программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, 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 %.

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».

Образовательная организация приводит расчетную величину стоимости услуги в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов.