

Министерство образования и науки Калужской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Калужской области «Людиновский индустриальный техникум»

**СОГЛАСОВАНО:**

И.О. Главного инженера АО «Людиновский  
тепловозостроительный завод»

\_\_\_\_\_ В.А.Конов

**УТВЕРЖДЕНО**

Директор ГАПОУ КО «ЛИТ»

\_\_\_\_\_ В.М. Харламов

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 6b7b4669320459c27639881eb3b9834e0998c267  
Владелец Харламов Владимир Максимович  
Действителен с 25.10.2021 по 25.01.2023

« 31 » 08 2022 г.

**РАССМОТРЕНО**

на заседании педагогического совета  
Протокол № 1 от «31» августа 2022 года

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих**

**Направление подготовки**

15.00.00 Машиностроение

**Профессия**

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

**Квалификация выпускника**

Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом

Сварщик частично механизированной сварки плавлением

Сварщик ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе

г. Людиново  
2022

Основная образовательная программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) среднего профессионального образования (далее СПО) входящей в состав укрупненной группы профессий 15.00.00 Машиностроение составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 50 от 29 января 2016 г.

Организация-разработчик: ГАПОУ КО «Людиновский индустриальный техникум»

Разработчики:

Моргунова А.Ю., зам. директора по УВР

Селиверстова О.Е., заведующий по учебной работе

Чеботарева Л.Ю. - методист

## Содержание

|                 |  |    |
|-----------------|--|----|
| <b>Раздел 1</b> | <b>Общие положения</b>   | 4  |
| 1.1             | Общие положения  | 4  |
| 1.2             | Нормативно-правовые основания разработки основной образовательной программы среднего профессионального образования (ООП СПО) | 4  |
| <b>Раздел 2</b> | <b>Общая характеристика образовательной программы</b>  | 6  |
| <b>Раздел 3</b> | <b>Характеристика профессиональной деятельности выпускника</b>   | 7  |
| 3.1             | Область профессиональной деятельности выпускников  | 7  |
| 3.2             | Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям  | 7  |
| <b>Раздел 4</b> | <b>Планируемые результаты освоения образовательной программы</b>   | 8  |
| 4.1             | Общие компетенции  | 8  |
| 4.2             | Профессиональные компетенции   | 9  |
| <b>Раздел 5</b> | <b>Структура образовательной программы</b>   | 21 |
| 5.1             | Учебный план   | 21 |
| 5.2             | Календарный учебный график   | 23 |
| 5.3             | Рабочая программа воспитания   | 23 |
| 5.4             | Календарный план воспитательной работы   | 23 |
| <b>Раздел 6</b> | <b>Условия реализации образовательной деятельности</b>   | 24 |
| 6.1             | Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы  | 24 |
| 6.2             | Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы  | 26 |
| 6.3             | Требования к организации воспитания обучающихся  | 28 |
| 6.4             | Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы  | 28 |
| 6.5             | Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы  |    |
| <b>Раздел 7</b> | <b>Формирование фондов оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации</b>                              | 29 |

## Раздел 1. Общие положения

### 1.1 Общие положения

ППКРС, реализуемая на базе ГАПОУ КО «ЛИТ» по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную образовательной организацией с учетом требований рынка труда, на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по соответствующей профессии.

ООП определяет объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности. ООП регламентирует цель, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии организации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной профессии и включает в себя следующие документы: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, учебной и производственной практики, методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии и качество подготовки обучающихся.

ООП ежегодно обновляется в части состава дисциплин и профессиональных модулей, установленных учебным планом и содержания рабочих программ дисциплин, профессиональных модулей, учебной и производственной практики, методических материалов, обеспечивающих реализацию соответствующей образовательной технологии с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, науки, культуры, экономики, технологий и социальной сферы в рамках ФГОС.

Учреждение предоставляет возможность сдачи Единого государственного экзамена по программе среднего общего образования.

Выпускник, освоивший образовательную программу по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), должен быть готов к выполнению основных видов деятельности, указанных в ФГОС СПО, и к выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Образовательная программа содержит циклы: общепрофессиональный цикл; профессиональный цикл; государственная итоговая аттестация.

В программе определены виды профессиональной деятельности и входящие в них профессиональные компетенции, а также общие компетенции, как результаты освоения образовательной программы. Содержание программ профессиональных модулей и контрольно-измерительные материалы разработаны на основе спецификаций, составленных по каждой профессиональной компетенции.

### .2 Нормативно-правовые основания разработки основной образовательной программы среднего профессионального образования (ООП СПО)

Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273–ФЗ (в действующей редакции);

Устав образовательной организации, лицензия на право образовательной деятельности с приложением перечня специальностей, уровней подготовки и переподготовки № 1551 от 07 июля 2015 года;

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 января 2016 г. № 50;

Профессиональный стандарт 40.002 Сварщик, зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 13 февраля 2014 года, регистрационный N 31301;

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования (в ред от 29.06.2017 г.);

Приказ Министерства просвещения РФ от 17 декабря 2020 № 747 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 января 2021 регистр номер 62178);

Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200) (в действующей редакции);

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;

Примерные программы учебных дисциплин и профессиональных модулей по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), рекомендованных Экспертным советом по среднему профессиональному образованию при Министерстве образования и науки Калужской области протокол № 22 от 23.06.2016 г.;

Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Минобрнауки России от 17.03.2015 г. № 06-259).

## Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Нормативный срок освоения ППКРС базовой подготовки по профессии СПО 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), при очной форме получения образования:

Формы обучения: очная

Образовательная деятельность при освоении образовательной программы или отдельных ее компонентов организуется в форме практической подготовки.

При реализации ООП образовательная организация вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

- на базе среднего общего образования – 10 мес.

- на базе основного общего образования – 2 года 10 мес. <sup>1</sup>

Рекомендуемый перечень возможных сочетаний профессий рабочих, должностей служащих по Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК 016-94) при формировании ППКРС:

Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом;

Сварщик частично механизированной сварки плавлением;

Сварщик ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе

Реализация образовательной программы осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

Требования к поступающим

- на базе основного общего образования – наличие документа государственного образца об образовании

- на базе среднего общего образования - наличие документа государственного образца об образовании

### Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

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

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- технологические процессы сборки, ручной и частично механизированной сварки (наплавки) конструкций;
- сварочное оборудование и источники питания, сборочно-сварочные приспособления;
- детали, узлы и конструкции из углеродистых и конструкционных сталей и из цветных металлов и сплавов;
- конструкторская, техническая, технологическая и нормативная документация.

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

- проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки;
- ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом;
- ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе;
- частично механизированная сварка (наплавка) плавлением;
- газовая сварка (наплавка);
- термитная сварка;
- сварка ручным способом с внешним источником нагрева (сварка нагретым газом, сварка нагретым инструментом, экструзионная сварка различных деталей из полимерных материалов (в том числе пластмасс, полиэтилена, полипропилена).

В результате освоения ППКРС обучающиеся должны овладеть следующими основными видами профессиональной деятельности (ВПД):

- Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки;
- Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом;
- Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе;
- Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением различных деталей;
- Газовая сварка (наплавка);
- Термитная сварка;
- Сварка ручным способом с внешним источником нагрева (сварка нагретым газом, сварка нагретым инструментом, экструзионная сварка) различных деталей из полимерных материалов (в том числе пластмасс, полиэтилена, полипропилена).

#### 3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям

| Наименование основных видов деятельности | Наименование профессиональных модулей | Квалификации/ сочетания квалификаций                         |   |   |
|--|---------------------------------------|--|---|---|
|  |                                       | Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом | Сварщик частично механизированной сварки плавлением | Сварщик ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе |
|  |                                       |  |   |   |

|  |  |             |             |             |
|--|--|-------------|-------------|-------------|
| Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки | ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки | осваивается | осваивается | осваивается |
| Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом                                       | ПМ.02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом         | осваивается | -           | -           |
| Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе                                     | ПМ.03 Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе       | -           | -           | осваивается |
| Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением   | ПМ.04 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением                         | -           | осваивается | -           |



## Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

### 4.1. Общие компетенции

| Код компетенции | Формулировка компетенции   | Знания, умения  |
|-----------------|--|---|
| ОК 01           | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес  | <b>Умения:</b> определять сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес, описывать значимость своей профессии  |
|                 |  | <b>Знания:</b> значимость профессиональной деятельности по профессии  |
| ОК 2            | Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем   | <b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования  |
|                 |  | <b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования   |
| ОК 3            | Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы. | <b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска  |
|                 |  | <b>Знания:</b> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации   |
| ОК 4            | Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач  | <b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;  |
|                 |  | <b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| ОК 5            | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.  | <b>Умения:</b> применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение  |
|                 |  | <b>Знания:</b> современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности  |
| ОК 6            | Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.  | <b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности  |

|      |   |  |
|------|---|--|
|      |   | <b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности   |
| OK 7 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения | <b>Умения:</b> проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения |
|      |   | <b>Знания:</b> основы традиционных общечеловеческих ценностей, стандарты антикоррупционного поведения  |
| OK8  | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере  | <b>Умения:</b> использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере  |
|      |   | <b>Знания:</b> основ финансовой грамотности, предпринимательской деятельности в профессиональной сфере   |

#### 4.2. Профессиональные компетенции

| Основные виды деятельности   | Код и наименование компетенции   | Показатели освоения компетенции  |
|--|--|--|
| Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки | ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций  | <b>Практический опыт:</b> выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений; выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках;   |
|  |  | <b>Умения:</b> пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций  |
|  |  | <b>Знания:</b> основы теории сварочных процессов (понятия: сварочный термический цикл, сварочные деформации и напряжения); классификацию и общие представления о методах и способах сварки; основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах;;;         |
|  | ПК 1.2. Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке                    | <b>Практический опыт:</b> выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений; выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках;   |
|  |  | <b>Умения:</b> пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций  |
|  |  | <b>Знания:</b> основные правила чтения технологической документации;   |
|  | ПК 1.3. Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки | <b>Практический опыт:</b> эксплуатации оборудования для сварки;  |
|  |  | <b>Умения:</b> проверять работоспособность и исправность оборудования поста для сварки; устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения; правила технической эксплуатации электроустановок; классификацию сварочного оборудования и материалов; основные |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | <p>принципы работы источников питания для сварки;</p> <p><b>Знания:</b> виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки; устройство вспомогательного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения; правила сборки элементов конструкции под сварку;</p>  |
| ПК 1.4. Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки |  | <p><b>Практический опыт:</b> выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой;</p> <p><b>Умения:</b> подготавливать сварочные материалы к сварке; использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;</p> <p><b>Знания:</b> правила подготовки кромок изделий под сварку, правила хранения и транспортировки сварочных материалов;</p>                                       |
| ПК 1.5. Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку               |  | <p><b>Практический опыт:</b> выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой;</p> <p><b>Умения:</b> применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;</p> <p><b>Знания:</b> влияние основных параметров режима и пространственного положения при сварке на формирование сварного шва; основные типы, конструктивные элементы, разделки кромок; основы технологии сварочного производства</p> |
| ПК 1.6. Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку      |  | <p><b>Практический опыт:</b> использования измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва;</p> <p><b>Умения:</b> применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;</p> <p><b>Знания:</b> необходимость проведения подогрева при сварке;</p>  |
| ПК 1.7. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла       |  | <p><b>Практический опыт:</b> выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева свариваемых кромок;</p> <p><b>Умения:</b> выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке;</p> <p><b>Знания:</b> порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла;</p>  |
| ПК 1.8. Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки           |  | <p><b>Практический опыт:</b> выполнения зачистки швов после сварки;</p> <p><b>Умения:</b> использовать ручной и механизированный инструмент зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки; зачищать швы после сварки;</p> <p><b>Знания:</b> типы дефектов сварного шва;</p>   |

|   |  |   |
|---|--|---|
|   | <p>ПК 1.9. Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке</p> | <p><b>Практический опыт:</b> использования измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва; определения причин дефектов сварочных швов и соединений; предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах</p> <p><b>Умения:</b> пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций</p> <p><b>Знания:</b> методы неразрушающего контроля; причины возникновения и меры предупреждения видимых дефектов; способы устранения дефектов сварных швов</p>   |
| <p>Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом</p> | <p>ПК 2.1. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.</p>                      | <p><b>Практический опыт:</b> проверки оснащенности сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; подготовки и проверки сварочных материалов для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки; выполнения ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций; выполнения дуговой резки</p> <p><b>Умения:</b> проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва; владеть техникой дуговой резки металла</p> <p><b>Знания:</b> основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом, и обозначение их на чертежах; основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом; сварочные (наплавочные) материалы для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; технику и технологию ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций в пространственных положениях сварного шва; основы дуговой резки; причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварке (наплавке, резке)</p> |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <p>ПК 2.2. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.</p> | <p>плавящимся покрытым электродом;</p> <p><b>Практический опыт:</b> проверки оснащённости сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; подготовки и проверки сварочных материалов для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки; выполнения ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций; выполнения дуговой резки</p> <p><b>Умения:</b> проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва; владеть техникой дуговой резки металла</p> <p><b>Знания:</b> основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом, и обозначение их на чертежах; основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом; сварочные (наплавочные) материалы для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; технику и технологию ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций в пространственных положениях сварного шва; основы дуговой резки; причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом;</p> |
|  | <p>ПК 2.3. Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей.</p>  | <p><b>Практический опыт:</b> проверки оснащённости сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; подготовки и проверки сварочных материалов для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;</p>  |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  |   | <p>электродом; настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки; выполнения ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций; выполнения дуговой резки</p> <p><b>Умения:</b> проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва; владеть техникой дуговой резки металла</p> <p><b>Знания:</b> основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом, и обозначение их на чертежах; основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом; сварочные (наплавочные) материалы для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; технику и технологию ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций в пространственных положениях сварного шва; основы дуговой резки; причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом;</p> |
|  | <p>ПК 2.4. Выполнять дуговую резку различных деталей.</p> | <p><b>Практический опыт:</b> проверки оснащённости сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; подготовки и проверки сварочных материалов для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки; выполнения ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций; выполнения дуговой резки</p> <p><b>Умения:</b> проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом</p>   |

|   |  |  |
|---|--|--|
|   |  | <p>электродом; выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва; владеть техникой дуговой резки металла</p>   |
| <p>Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе</p> | <p>ПК 3.1. Выполнять ручную дуговую сварка (наплавку) неплавящимся электродом в защитном газе различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.</p> | <p><b>Знания:</b> основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом, и обозначение их на чертежах; основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом; сварочные (наплавочные) материалы для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; технику и технологию ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций в пространственных положениях сварного шва; основы дуговой резки; причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом;</p> <p><b>Практический опыт:</b> проверки оснащённости сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе; проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе; проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе; подготовки и проверки сварочных материалов для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе; настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе для выполнения сварки; ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе различных деталей и конструкций;</p> <p><b>Умения:</b> проверять работоспособность и исправность оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе; настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе; выполнять ручной дуговой сваркой (наплавкой) неплавящимся электродом в защитном газе различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;</p> <p><b>Знания:</b> проверять работоспособность и исправность оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе; настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе; выполнять ручной дуговой сваркой (наплавкой) неплавящимся электродом в защитном газе различных деталей и</p> |





|   |   |   |
|---|---|---|
|   |   | <p>сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе; настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе; выполнять ручной дуговой сваркой (наплавкой) неплавящимся электродом в защитном газе различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;</p>   |
|   |   | <p><b>Знания:</b> проверять работоспособность и исправность оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе; настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе; выполнять ручной дуговой сваркой (наплавкой) неплавящимся электродом в защитном газе различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;</p>  |
| <p>Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением различных деталей</p> | <p>ПК 4.1. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.</p> | <p><b>Практический опыт:</b> проверки оснащённости сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; проверки работоспособности и исправности оборудования поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; проверки наличия заземления сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; подготовки и проверки сварочных материалов для частично механизированной сварки (наплавки); настройки оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для выполнения сварки; выполнения частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва</p> <p><b>Умения:</b> проверять работоспособность и исправность оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей ответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва</p> <p><b>Знания:</b> основные группы и марки материалов, свариваемых частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением; сварочные (наплавочные) материалы для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; устройство сварочного и вспомогательного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения; технику и технологию частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для сварки</p> |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | <p>различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва; порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла; причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях; причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления.</p>   |
|  | <p>ПК 4.2. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.</p> | <p><b>Практический опыт:</b> проверки оснащенности сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; проверки работоспособности и исправности оборудования поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; проверки наличия заземления сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; подготовки и проверки сварочных материалов для частично механизированной сварки (наплавки); настройки оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для выполнения сварки; выполнения частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва</p> <p><b>Умения:</b> проверять работоспособность и исправность оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей ответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва</p> <p><b>Знания:</b> основные группы и марки материалов, свариваемых частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением; сварочные (наплавочные) материалы для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; устройство сварочного и вспомогательного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения; технику и технологию частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для сварки различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва; порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла; причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях; причины возникновения дефектов сварных</p> |

|                            |   |  |
|----------------------------|---|--|
|                            |   | швов, способы их предупреждения и исправления.   |
|                            | ПК 4.3. Выполнять частично механизированную наплавку различных деталей.   | <p><b>Практический опыт:</b> проверки оснащённости сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; проверки работоспособности и исправности оборудования поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; проверки наличия заземления сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; подготовки и проверки сварочных материалов для частично механизированной сварки (наплавки); настройки оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для выполнения сварки; выполнения частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва</p> <p><b>Умения:</b> проверять работоспособность и исправность оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неотчетливых конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва</p> <p><b>Знания:</b> основные группы и марки материалов, свариваемых частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением; сварочные (наплавочные) материалы для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; устройство сварочного и вспомогательного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения; технику и технологию частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для сварки различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва; порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла; причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях; причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления.</p> |
| Газовая сварка (наплавка). | ПК 5.1. Выполнять газовую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва. | <p><b>Практический опыт:</b> проверки оснащённости поста газовой сварки; настройки оборудования для газовой сварки (наплавки); выполнения газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций</p> <p><b>Умения:</b> проверять работоспособность и исправность оборудования для газовой сварки</p>  |

|  |   |   |
|--|---|---|
|  |   | <p>(наплавки); настраивать сварочное оборудование для газовой сварки (наплавки); владеть техникой газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;</p>   |
|  |   | <p><b>Знания:</b> основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых газовой сваркой (наплавкой); основные группы и марки материалов, свариваемых газовой сваркой (наплавкой); сварочные (наплавочные) материалы для газовой сварки (наплавки); технику и технологию газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва; правила эксплуатации газовых баллонов; правила обслуживания переносных газогенераторов; причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления</p> |
|  | <p>ПК 5.2. Выполнять газовую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.</p> | <p><b>Практический опыт:</b> выполнения газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций</p>   |
|  |   | <p><b>Умения:</b> проверять работоспособность и исправность оборудования для газовой сварки (наплавки); настраивать сварочное оборудование для газовой сварки (наплавки); владеть техникой газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;</p>  |
|  |   | <p><b>Знания:</b> основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых газовой сваркой (наплавкой); основные группы и марки материалов, свариваемых газовой сваркой (наплавкой); сварочные (наплавочные) материалы для газовой сварки (наплавки); технику и технологию газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва; правила эксплуатации газовых баллонов; правила обслуживания переносных газогенераторов; причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления</p> |
|  | <p>ПК 5.3. Выполнять газовую наплавку.</p>  | <p><b>Практический опыт:</b> выполнения газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций</p>   |
|  |   | <p><b>Умения:</b> проверять работоспособность и исправность оборудования для газовой сварки (наплавки); настраивать сварочное оборудование для газовой сварки (наплавки); владеть техникой газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;</p>  |
|  |   | <p><b>Знания:</b> основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых газовой сваркой (наплавкой); основные группы и марки материалов, свариваемых газовой сваркой (наплавкой); сварочные (наплавочные) материалы для газовой сварки (наплавки); технику и</p>   |

|                  |   |   |
|------------------|---|---|
|                  |   | <p>технологии газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва; правила эксплуатации газовых баллонов; правила обслуживания переносных газогенераторов; причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления</p>  |
| Термитная сварка | <p>ПК 6.1. Проверять комплектность, работоспособность технологического оборудования и качества расходных материалов для термитной сварки.</p>   | <p><b>Практический опыт:</b> проверки комплектности технологического оборудования и материалов для термитной сварки (термитных смесей, паяльно-сварочных стержней); проверки работоспособности оборудования и качества расходных материалов для термитной сварки;</p> <p><b>Умения:</b> использовать огнеупорные и формовочные материалы для термитной сварки; демонтировать универсальные, специальные приспособления и оснастку после термитной сварки</p> <p><b>Знания:</b> основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых термитной сваркой и обозначение их на чертежах; основные группы и марки материалов, свариваемых термитной сваркой; устройство приспособлений и оснастки для термитной сварки; технику и технологию термитной сварки для сварки различных деталей и конструкций; причины возникновения дефектов при термитной сварке и способы их предупреждения</p> |
|                  | <p>ПК 6.2. Подготавливать отдельные компоненты, составлять термитные смеси в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке и проводить испытания пробной порции термита.</p> | <p><b>Практический опыт:</b> подготовки отдельных компонентов и составление термитной смеси в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке; испытания пробной порции термита;</p> <p><b>Умения:</b> изготавливать паяльно-сварочные стержни и термитную смесь, соответствующие типу свариваемых деталей;</p> <p><b>Знания:</b> правила и способы: подготовки сварочных материалов, входящих в термитные смеси (измельчение и просев); приготовления отдельных компонентов и составление термитной смеси; упаковки и укладки компонентов термита; подготовки и установки паяльно-сварочных стержней;</p>   |
|                  | <p>ПК 6.3. Подготавливать детали к термитной сварке.</p>  | <p><b>Практический опыт:</b> подготовки деталей к термитной сварке;</p> <p><b>Умения:</b> использовать универсальные, специальные приспособления и оснастку для сборки деталей для термитной сварки;</p> <p><b>Знания:</b> сварочные материалы для термитной сварки (паяльно-сварочные стержни, термитная смесь), огнеупорные и формовочные материалы, литейные компоненты термитной смеси; правила испытаний пробных порций термита;</p>   |
|                  | <p>ПК 6.4. Выполнять термитную сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей.</p>   | <p><b>Практический опыт:</b> выполнения термитной сварки различных деталей и конструкций; демонтажа технологического оборудования после затвердевания металла шва</p> <p><b>Умения:</b> владеть техникой термитной сварки различных деталей и конструкций;</p> <p><b>Знания:</b> основные типы, конструктивные</p>  |

|  |   |   |
|--|---|---|
|  |   | <p>элементы и размеры сварных соединений, выполняемых термитной сваркой и обозначение их на чертежах; основные группы и марки материалов, свариваемых термитной сваркой; устройство приспособлений и оснастки для термитной сварки; технику и технологию термитной сварки для сварки различных деталей и конструкций; причины возникновения дефектов при термитной сварке и способы их предупреждения</p>   |
|  | <p>ПК 6.5. Выполнять термитную сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов.</p>                                | <p><b>Практический опыт:</b> выполнения термитной сварки различных деталей и конструкций; демонтажа технологического оборудования после затвердевания металла шва</p> <p><b>Умения:</b> владеть техникой термитной сварки различных деталей и конструкций;</p> <p><b>Знания:</b> основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых термитной сваркой и обозначение их на чертежах; основные группы и марки материалов, свариваемых термитной сваркой; устройство приспособлений и оснастки для термитной сварки; технику и технологию термитной сварки для сварки различных деталей и конструкций; причины возникновения дефектов при термитной сварке и способы их предупреждения</p>   |
| <p>Сварка ручным способом с внешним источником нагрева (сварка нагретым газом, сварка нагретым инструментом, экструзионная сварка) различных деталей из полимерных материалов (в том числе пластмасс, полиэтилена, полипропилена).</p> | <p>ПК 7.1. Подготавливать и проверять материалы, применяемые для сварки ручным способом с внешним источником нагрева.</p> | <p><b>Практический опыт:</b> подготовки и проверки, применяемых для сварки нагретым газом, сварки нагретым инструментом, экструзионной сварки; материалов (газ-теплоноситель, присадочные прутки, пленки, листы, полимерные трубы и стыковочные элементы (в том числе муфты, тройники); установки свариваемых деталей в технологические приспособления с последующим контролем; выполнения сварки нагретым газом, сварки нагретым инструментом, экструзионной сварки различных деталей и конструкций;</p> <p><b>Умения:</b> подготавливать и проверять применяемые для сварки нагретым газом, сварки нагретым инструментом, экструзионной сварки материалы (газ-теплоноситель, присадочные прутки, пленки, листы, полимерные трубы и стыковочные элементы (в том числе муфты, тройники); выполнять сварку нагретым газом, сварку нагретым инструментом и экструзионную сварку стыковых, нахлесточных, угловых и тавровых, сварных соединений различных деталей и конструкций</p> <p><b>Знания:</b> основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых сваркой нагретым газом, сваркой нагретым инструментом, экструзионной сваркой, и обозначение их на чертежах; основные группы и марки материалов, свариваемых сваркой нагретым газом, сваркой нагретым инструментом и экструзионной сваркой; сварочные материалы для сварки нагретым газом, сварки нагретым инструментом и экструзионной сварки; основные свойства применяемых газов- теплоносителей, способ их</p> |

|   |  |   |
|---|--|---|
|   |  | нагрева и правила техники безопасности при их применении;   |
| ПК 7.2. Проверять комплектность, работоспособность и настраивать оборудования для выполнения сварки ручным способом с внешним источником нагрева. |  | <b>Практический опыт:</b> проверки оснащённости сварочного поста для сварки нагретым газом, сварки нагретым инструментом, экструзионной сварки; проверки работоспособности и исправности оборудования для сварки нагретым газом, сварки нагретым инструментом, экструзионной сварки; проверки наличия заземления оборудования для сварки нагретым газом, сварки нагретым инструментом, экструзионной сварки; настройки оборудования для выполнения сварки нагретым газом, сварки нагретым инструментом, экструзионной сварки; проверка работоспособности и исправности оборудования для сварки нагретым газом, сварки нагретым инструментом, экструзионной сварки; настраивать сварочное оборудование для сварки нагретым газом, сварки нагретым инструментом, экструзионной сварки; устанавливать свариваемые детали в технологические приспособления с последующим контролем; |
|   |  | <b>Умения:</b> подготавливать и проверять применяемые для сварки нагретым газом, сварки нагретым инструментом, экструзионной сварки материалы (газ-теплоноситель, присадочные прутки, пленки, листы, полимерные трубы и стыковочные элементы (в том числе муфты, тройники));  |
|   |  | <b>Знания:</b> устройство сварочного и вспомогательного оборудования для сварки нагретым газом, сварки нагретым инструментом и экструзионной сварки, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения;   |
| ПК 7.3. Выполнять механическую подготовку деталей, свариваемых ручным способом с внешним источником нагрева.                                      |  | <b>Практический опыт:</b> выполнения механической подготовки деталей, свариваемых сварки нагретым газом, сварки нагретым инструментом, экструзионной сварки;  |
|   |  | <b>Умения:</b> подготавливать и проверять применяемые для сварки нагретым газом, сварки нагретым инструментом, экструзионной сварки материалы (газ-теплоноситель, присадочные прутки, пленки, листы, полимерные трубы и стыковочные элементы (в том числе муфты, тройники));  |
|   |  | <b>Знания:</b> способы и основные правила механической подготовки деталей для сварки нагретым газом, сварки нагретым инструментом и экструзионной сварки;   |
| ПК 7.4. Выполнять сварку ручным способом с внешним источником нагрева различных деталей из полимерных материалов.                                 |  | <b>Практический опыт:</b> выполнения сварки нагретым газом, сварки нагретым инструментом, экструзионной сварки различных деталей и конструкций;   |
|   |  | <b>Умения:</b> выполнять сварку нагретым газом, сварку нагретым инструментом и экструзионную сварку стыковых, нахлесточных, угловых и тавровых, сварных соединений различных деталей и конструкций  |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | <b>Знания:</b> техника и технология сварки нагретым газом, сварки нагретым инструментом, экструзионной сварки стыковых, нахлесточных, угловых и тавровых сварных соединений различных деталей и конструкций; причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления. |
|--|--|--|



## Раздел 5. Структура образовательной программы

### 5.1. Учебный план

#### *Пояснительная записка*

Учебный план определяет качественные и количественные характеристики по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)):

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и семестрам;
- перечень учебных дисциплин, МДК, профессиональных модулей, практик;
- последовательность изучения учебных дисциплин, МДК, профессиональных модулей;
- виды учебных занятий;
- распределение различных видов промежуточной аттестации по годам обучения и семестрам;
- объемные показатели подготовки и проведения государственной итоговой аттестации.

Учебный план включает все дисциплины, изучаемые обязательно и последовательно, предусматривает изучение следующих учебных циклов и разделов:

- общеобразовательного;
- общепрофессионального;
- профессионального;
- учебную практику;
- производственную практику;
- промежуточную аттестацию;
- государственную итоговую аттестацию (подготовка и защита выпускной квалификационной работы).

Настоящий учебный план Государственного автономного профессионального образовательного учреждения Калужской области «Людиновский индустриальный техникум» разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования (далее СПО) 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) по программе базовой подготовки, утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 50 от 29 января 2016 г., решения Экспертного совета по среднему профессиональному образованию при министерстве образования и науки Калужской области от 23.06.2016 г.

#### *Организация учебного процесса*

На первом, втором и третьем курсах реализуется федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования с учетом универсального профиля получаемого профессионального образования.

Получение среднего профессионального образования на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах ППКРС. В этом случае ППКРС, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования с учетом получаемой профессии СПО. Нормативный срок освоения программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии среднего профессионального образования при очной форме получения образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличивается на 82 недели из расчета:

теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю) - 57 нед.

промежуточная аттестация - 3 нед.

каникулы - 22 нед.

На общеобразовательный цикл отводится 2052 часа

Объем консультаций – 4 часа на каждого обучающегося на каждый учебный год.

Формы проведения консультаций - групповые, индивидуальные, письменные, устные. Консультации проводятся согласно графику проведения консультаций.

Формы и процедуры текущего контроля знаний, умений и компетенций оговорены в программах дисциплин и профессиональных модулей. Формы и процедуры промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю указаны в календарном учебном графике и доводятся до сведения студентов в течение первого месяца от начала обучения.

### **Организация практик**

Учебная практика проводится рассредоточено на базе образовательной организации, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Производственная практика проводится рассредоточено и концентрированно, после изучения соответствующего модуля, как на полигонах образовательной организации, так и в организациях (предприятиях), направление деятельности которых соответствует профилю подготовки студентов.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций (предприятий) в форме дифференцированного зачета.

Программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС)

Объемы инвариантной и вариативной частей ППКРС составляют 462 и 216 часов.

Объем времени, отведенный на вариативную часть циклов ППКРС, использован:

- на увеличение объема часов, отведенных на федеральный компонент профессиональных модулей 216 часов

В рамках ПМ.01 Подготовительно - сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки, ПМ. 02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом, ПМ.04 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением реализуется дуальное обучение в условиях, приближенных к реальным на базе цехов АО «Людиновский тепловозостроительный завод».

### **Порядок проведения аттестации выпускников**

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенции обучающихся.

Умения и знания студентов при проведении промежуточной и итоговой аттестации определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно".

Промежуточная аттестация проводится в следующих формах: зачет, дифференцированный зачет, экзамен.

Зачеты и дифференцированные зачеты, предусмотренные учебным планом, проводятся за счет учебного времени, отведенного на освоение дисциплин, междисциплинарных курсов.

Объем времени, отведенный на промежуточную аттестацию, составляет не более 1 недели в семестр. Количество экзаменов в каждом учебном году в процессе промежуточной аттестации студентов не превышает 8, а количество зачетов и дифференцированных зачетов – 10.

Порядок организации и проведения промежуточной аттестации регламентируется соответствующим Положением, действующим в техникуме.

После освоения студентами курса теоретической и практической подготовки проводится процедура государственной итоговой аттестации.

На подготовку к государственной итоговой аттестации отводится 3 недели.

Порядок организации и проведения государственной итоговой аттестации регламентируется соответствующим Положением, действующим в техникуме.

По итогам государственной итоговой аттестации выпускникам присваивается квалификация:

Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом

Сварщик частично механизированной сварки плавлением

Сварщик ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе

Учебный план представлен в Приложении 1.

## 5.2. Календарный учебный график

Учебный год начинается и заканчивается в соответствии с календарным учебным графиком. В календарном учебном графике указана последовательность реализации ОП профессии: теоретическое обучение, практики, промежуточная и государственная итоговая аттестация, каникулы.

Учебный год начинается и заканчивается в соответствии с календарным учебным графиком. Обязательный объем учебной нагрузки 36 часов в неделю, а максимальный – 54 часа в неделю. Продолжительность учебной недели – пятидневная, занятия группируются парами, перерыв между уроками в парах – 5-10 минут, между парами 15-20 минут. Общий объем каникулярного времени на 1,2 курсах составляет 11 недель, из них 2 недели в зимний период, на 3-ем курсе - 2 недели в зимний период.

Календарный учебный график представлен в Приложении 2.

## 5.3. Рабочая программа воспитания

Программа воспитания предполагает соотнесение личностных результатов реализации основной образовательной программы, оценку освоения обучающимися основной образовательной программы в части достижения личностных результатов, а также требования к ресурсному обеспечению воспитательной работы. Приложение 3

## 5.4. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в Приложении 4

## Раздел 6. Условия реализации образовательной деятельности

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

Образовательная организация располагает на праве собственности материально - технической базой, обеспечивающей проведение всех видов учебной деятельности обучающихся, предусмотренных учебным планом. Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских, тренажеров, тренажерных комплексов и др., обеспечивающих проведение всех предусмотренных образовательной программой видов занятий, практических и лабораторных работ, учебной практики, выполнение курсовых работ, выпускной квалификационной работы.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и др. для подготовки по профессии  
15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

| №  | Наименование  |
|----|---|
|    | КАБИНЕТЫ  |
| 1  | Русского языка и литературы                                       |
| 2  | Иностранного языка  |
| 3  | Математики  |
| 4  | Информатики и ИКТ   |
| 5  | Физики  |
| 6  | Химии и биологии  |
| 7  | Общетехнических дисциплин   |
| 8  | Технической графики   |
| 9  | Безопасности жизнедеятельности и охраны труда                     |
| 10 | Теоретических основ сварки и резки металлов                       |
|    | Лаборатории:  |
| 1  | Материаловедения  |
| 2  | Электротехники и сварочного оборудования                          |
| 3  | Испытания материалов и контроля качества сварных соединений       |
|    | Мастерские  |
| 1  | Слесарная   |
| 2  | Сварочная для сварки металлов                                     |
| 3  | Сварочная для сварки неметаллических материалов                   |
|    | Полигоны  |
| 1  | Сварочный   |
|    | Спортивный комплекс   |
| 1  | Спортивный зал  |
| 2  | Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий |
|    | Залы  |
| 1  | Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет               |
| 2  | Актный зал  |

### Оснащение лабораторий

Лаборатория Материаловедения

Машина разрывная МИ-40У

Твердомер динамический ТКМ-359;

Маятниковый копер JB-300;

Учебная испытательная машина ИМ-40;

Электронный микроскоп с компьютерным обеспечением

Муфельная печь

Электронный плакат: «Материаловедение»

Плакат "Термическая обработка";

Плакат: Классификация сталей;

Таблица : Легирующие элементы в сплавах;

Плакат Расшифровка быстрорежущих сталей

Образцы металлов (стали, чугуна, цветных металлов и сплавов); комплекты мер твердости по Бриннелю (НВ), по Роквеллу (HR)

Лаборатория Электротехники и сварочного оборудования

Лабораторный стенды: «Электрические цепи»

Электронные плакаты: «Электротехника», «Основы электротехники»; «Электрические измерения»;

Учебно-наглядные пособия (лабораторное электрооборудование):

Электродвигатели переменного и постоянного тока;

осциллограф

соединительные провода;

вольтметры, амперметры, мультиметры, термомпара, гальванометры, ваттметры, омметры

конденсаторы, реостаты, однофазный трансформатор

Лаборатория Испытания материалов и контроля качества сварных соединений

Стол преподавателя с нишей и замком

Кресло для преподавателя

Доска демонстрационная

Парта ученическая

Плакаты для оверхед-проектора

Компьютер преподавателя

Проектор

Оверхед-проектор

Стул ученический

Настольное вытяжное устройство

Стол сварочный для демонстрации

Подставка под мультимедиа проектор

Документ камера

Принтер

Подставка под принтер

Шкаф купе

Сварочная маска «Хамелеон»

Верстак с тумбой и двумя ящиками

Тиски слесарные «быстрозажимные»

Электроточило

Аппарат ручной аргонодуговой сварки

Полуавтомат РДС МИГ/МАГ 230В

Аппарат точечной электросварки (переносной)

Аппарат плазменной резки со встроенным компрессором

Инверторный аппарат плазменной резки «Ресанта»  
Компрессор к инверторному аппарату плазменной резки «Ресанта»  
Мало амперный дуговой тренажер сварщика  
Компьютер  
3D тренажер сварщика «SOLDOMATIC»  
Вентилятор центробежный с фильтром «вытяжная вентиляция»  
Плакат: обозначение швов сварных соединений  
Плакат: условные обозначения элементов химического состава в основном металле  
Плакат: расчет прочности сварных соединений  
Плакат: определение ударной вязкости  
Плакат: основные механические свойства  
Плакат: основные параметры режима ручной дуговой сварки  
Плакат: дефекты сварных соединений

#### Оснащение мастерских

Мастерская Слесарная  
Верстаки слесарные  
Полировальный станок  
Радиально - сверлильный станок «А58»  
Вертикально - сверлильный станок 2Н135  
Вертикально - сверлильный станок 2Н125 А  
Настольный сверлильный станок ПС 12В  
Заточной Станок ЗД-641Н  
Плоскошлифовальный станок 3 725

Мастерская Сварочная для сварки металлов  
Верстак  
Тиски  
Пост сварочный  
Сварочный трансформатор  
Сварочный выпрямитель  
Сварочный полуавтомат  
Доска демонстрационная  
Шкаф  
Шкаф металлический

Мастерская Сварочная для сварки неметаллических материалов  
Аппарат для сварки пластиковых труб  
Сварочный фен для сварки пластика

#### Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику. Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

Производственная практика реализуется на промышленных предприятиях, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области. Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности,

предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

## 6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

ППКРС обеспечена учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ППКРС.

Реализация ППКРС обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППКРС. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине общепрофессионального учебного цикла и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов, изданными за последние 5 лет.

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1 - 2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим не менее чем из 3 наименований отечественных журналов.

Образовательная организация предоставляет обучающимся возможность оперативного обмена информацией с отечественными организациями, в том числе образовательными организациями, и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

Перечень программ дисциплин, профессиональных модулей и практик

| <b>Индекс дисциплины, профессионального модуля, практики по ФГОС</b> | <b>Наименование циклов, разделов и программ</b> | <b>Шифр программы в перечне</b> | <b>Номер приложения, содержащего программу в ОПОП</b> |
|--|---|---------------------------------|---|
| <b>1</b>   | <b>2</b>  | <b>3</b>                        | <b>4</b>  |
| <b>О.00 Общеобразовательный</b>                                      |   |                                 |   |
| <b>ОУП.00</b>  | <b>Обязательные учебные предметы</b>            |                                 |   |
| ОУП.01   | Русский язык                                    |                                 |   |
| ОУП.02   | Литература                                      |                                 |   |
| ОУП.03   | Иностранный язык                                |                                 |   |
| ОУП.04   | Математика                                      |                                 |   |
| ОУП.05   | История   |                                 |   |
| ОУП.06   | Физическая культура                             |                                 |   |
| ОУП.07   | Основы безопасности жизнедеятельности           |                                 |   |
| ОУП.08   | Астрономия                                      |                                 |   |
|  | Индивидуальный проект                           |                                 |   |
| ОУП.09   | Информатика                                     |                                 |   |
| ОУП.10   | Физика  |                                 |   |

|                                    |  |  |  |
|------------------------------------|--|--|--|
| ОУП.11                             | Родная литература  |  |  |
| <b>ОУП.д</b>                       | <b>Дополнительные учебные предметы</b>   |  |  |
| ОУП.д.12                           | Введение в специальность   |  |  |
| <b>ОП.00 Профессиональный цикл</b> |  |  |  |
| <b>ОП.00</b>                       | <b>Общепрофессиональные дисциплины</b>   |  |  |
| ОП.01                              | Основы инженерной графики  |  |  |
| ОП.02                              | Основы электротехники  |  |  |
| ОП.03                              | Основы материаловедения  |  |  |
| ОП.04                              | Допуски и технические измерения  |  |  |
| ОП.05                              | Основы экономики   |  |  |
| ОП.06                              | Безопасность жизнедеятельности   |  |  |
| <b>ПМ.00</b>                       | <b>Профессиональные модули</b>   |  |  |
| <b>ПМ.01</b>                       | <b><i>Подготовительно - сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки</i></b> |  |  |
| МДК 01.01                          | Основы технологии сварки и сварочное оборудование  |  |  |
| МДК.01.02                          | Технология производства сварных конструкций  |  |  |
| МДК.01.03                          | Подготовительные и сборочные операции перед сваркой  |  |  |
| МДК.01.04                          | Контроль качества сварных соединений   |  |  |
| УП.01                              | Учебная практика   |  |  |
| ПП.01                              | Производственная практика  |  |  |
| <b>ПМ.02</b>                       | <b><i>Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом</i></b>           |  |  |
| МДК. 02.01                         | Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами             |  |  |
| УП.02                              | Учебная практика   |  |  |
| ПП.02                              | Производственная практика  |  |  |
| <b>ПМ.03</b>                       | <b><i>Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) неплавящимся электродом в защитном газе</i></b>  |  |  |
| МДК.03.01.                         | Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе  |  |  |
| УП.03                              | Учебная практика   |  |  |
| ПП.03                              | Производственная практика  |  |  |
| <b>ПМ.04</b>                       | <b><i>Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением</i></b>                           |  |  |
| МДК.04.01                          | Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе    |  |  |
| УП.04                              | Учебная практика   |  |  |
| ПП.04                              | Производственная практика  |  |  |



|              |                            |  |  |
|--------------|----------------------------|--|--|
| <b>ФК.00</b> | <b>Физическая культура</b> |  |  |
|--------------|----------------------------|--|--|

### 6.3. Требования к организации воспитания обучающихся

В техникуме осуществляется социально-педагогическое сопровождение студентов имеющих статус дети-сироты, дети, оставшиеся без попечения родителей, а также лица из их числа социальным педагогом. Положением о стипендиальном обеспечении и мерах социальной поддержки предусмотрены меры социальной поддержки обучающихся, в том числе лицам с ОВЗ и инвалидам.

В техникуме осуществляется социально-педагогическое сопровождение студентов имеющих статус дети-сироты, дети, оставшиеся без попечения родителей, а также лица из их числа социальным педагогом. Положением о стипендиальном обеспечении и мерах социальной поддержки предусмотрены меры социальной поддержки обучающихся, в том числе лицам с ОВЗ и инвалидам.

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

Реализация ППКРС должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Мастера производственного обучения должны иметь на 1 - 2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено ФГОС СПО для выпускников. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла, эти преподаватели и мастера производственного обучения получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н.

### 6.5 Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляется в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и 28 укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн. Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

## Раздел 7 Формирование фондов оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППКРС создаются фонды оценочных средств (ФОС). Для промежуточной аттестации они разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением самостоятельно, а для государственной итоговой аттестации – разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением после предварительного положительного заключения работодателей.

Фонды оценочных средств (ФОС) включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки.

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

| Процент результативности (правильных ответов) | Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений |                     |
|---|---|---------------------|
|   | балл (отметка)  | вербальный аналог   |
| 90 ÷ 100                                      | 5   | отлично             |
| 70 ÷ 90                                       | 4   | хорошо              |
| 50 ÷ 70                                       | 3   | удовлетворительно   |
| менее 50                                      | 2   | неудовлетворительно |

На этапе промежуточной аттестации по медиане качественных оценок индивидуальных образовательных достижений экзаменационной комиссией определяется интегральная оценка освоенных обучающимися профессиональных и общих компетенций как результатов освоения профессиональных дисциплин и модулей.

После освоения студентами курса теоретической и практической подготовки проводится процедура государственной итоговой аттестации.

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих сформированность у студента компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

Государственная итоговая аттестация выпускников ГАПОУ КО «ЛИТ» проводится в соответствии с Положением и программой Государственной итоговой аттестации выпускников, утвержденная приказом директора учреждения.

Государственная итоговая аттестация выпускников проводится по окончании обучения и заключается в определении соответствия уровня подготовки выпускников требованиям Федеральных государственных образовательных стандартов с последующей выдачей документа государственного образца об уровне образования и квалификации.

На подготовку к государственной итоговой аттестации отводится 3 недели.

Государственная итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы (выпускная практическая квалификационная работа и письменная экзаменационная работа). Обязательное требование – соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, выпускная

практическая работа должна предусматривать сложность работы не ниже разряда по профессии рабочего, предусмотренного ФГОС СПО.

Письменная экзаменационная работа (ПЭР) преследует цели сопоставления достигнутого выпускником уровня фундаментальной, общепрофессиональной и специальной подготовки с требованиями ППКРС по профессии.

Содержание ПЭР должно соответствовать ППКРС по профессии.

ПЭР должна выполняться на основе индивидуального задания, содержащего исходную информацию, достаточную для системного анализа конкретного объекта.

ПЭР могут выполняться в техникуме под руководством опытных преподавателей, на предприятиях и в организациях г. Людинова и других городов.

Темы выпускных квалификационных работ разрабатываются преподавателями в тесном контакте с мастером производственного обучения и совместно со специалистами организаций, заинтересованных в разработке данных тем. Темы рассматриваются цикловой методической комиссией. Темы должны отражать современный уровень развития науки, техники и производства.

Закрепление тем письменных экзаменационных работ (с указанием преподавателя-консультанта) за обучающимися оформляется приказом директора.

По выбранной теме выпускной квалификационной работы преподаватель-консультант разрабатывает совместно с обучающимся индивидуальный план подготовки и выполнения письменной экзаменационной работы.

Объем ПЭР должен составлять не менее 25 страниц печатного текста.

ПЭР имеют следующую структуру:

- введение, в котором раскрывается актуальность выбора темы, формулируются компоненты методологического обоснования: объект, проблема, цели и задачи работы;
- расчетно-технологическая часть;
- экономическая часть;
- безопасные приемы работы. Организация труда на рабочем месте
- заключение, в котором содержатся выводы и рекомендации относительно возможностей практического применения полученных результатов;
- список используемой литературы
- приложения.

Письменная экзаменационная работа может быть заменена выполнением выпускной творческой работы

Защита выпускных квалификационных работ проводится на открытом заседании Государственной экзаменационной комиссии.

Процедура защиты ВКР включает:

- доклад учащегося (не более 15 минут);
- ответы учащегося на вопросы членов комиссии;
- чтение отзыва и рецензии.

В критерии оценки, определяющие подготовку студентов по профессии, входят:

- уровень освоения студентом материала, предусмотренного рабочими программами учебных дисциплин;
- уровень практических умений, продемонстрированных при выполнении практических и лабораторных работ;
- уровень знаний и умений, позволяющий решать профессиональные задачи;
- обоснованность, четкость, полнота изложения ответов.

Ход заседания Государственной экзаменационной комиссии протоколируется. В протоколе фиксируются: итоговая оценка выпускной квалификационной работы, вопросы и особое мнение членов комиссии.

Присуждение квалификации осуществляется на заключительном заседании Государственной экзаменационной комиссии и фиксируется в протоколе заседания. Протоколы заседаний Государственной экзаменационной комиссии подписываются председателем, заместителем руководителя, ответственным секретарем и членами комиссии.

По итогам государственной итоговой аттестации выпускникам присваивается квалификация:

Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом;

Сварщик частично механизированной сварки плавлением;

Сварщик ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе

Обучающиеся, не прошедшие государственную итоговую аттестацию или получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, проходят государственную итоговую аттестацию не ранее чем через шесть месяцев, после прохождения государственной итоговой аттестации впервые.

Для прохождения государственной итоговой аттестации лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию по неуважительной причине или получившее на государственной итоговой аттестации неудовлетворительную оценку, восстанавливается в число обучающихся учреждения на период времени установленный учреждением, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком, для прохождения государственной итоговой аттестации соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.



