



**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ  
«АСТРАХАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»  
(ГБПОУ АО «АГКПТ»)**

СОГЛАСОВАНО:

Начальник КМЦ

филиала «Астраханский судоремонтный завод»

АО «Центр судоремонта «Звездочка»

\_\_\_\_\_  
/С.А. Писклов/



**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

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

Программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 января 2016 г. № 50. Положение о практической подготовке обучающихся.

Организация - разработчик рабочей программы учебной практики: ГБПОУ АО «АГКПТ».

Разработчики:

Безбородов Николай Викторович, заведующий мастерской «Сборка корпусов металлических судов»

Сапрыкин Александр Вячеславович, мастер производственного обучения

РАССМОТРЕНА и ОДОБРЕНА на заседании методической комиссии преподавателей и мастеров ПО группы технических дисциплин.

Протокол № 7 от 30.07 2022 г.

Председатель комиссии  / Каролина е. и.

## СОДЕРЖАНИЕ:

1. Паспорт программы учебной практики	4
2. Результаты освоения программы учебной практики	6
3. Тематический план и содержание учебной практики	7
4. Условия реализации программы учебной практики	10
5. Контроль и оценка результатов освоения учебной практики	14

# 1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1 Область применения программы:

Программа учебной практики является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) в части освоения профессии «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом» и основных видов деятельности:

1. Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки.
2. Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.

## 1.2 Цели и задачи учебной практики:

комплексное освоение обучающимися всех видов деятельности по профессии СПО 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) , формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по профессии «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом».

### Требования к результатам освоения учебной практики

Требования к умениям, которыми должен владеть обучающийся в результате прохождения учебной практики по видам деятельности, приведены в таблице 1.

Таблица 1

Требования к результатам освоения учебной практики

ВД	Требования к умениям
1	2
Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки	<ul style="list-style-type: none"><li>– Использовать ручной и механизированный инструмент зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки;</li><li>– проверять работоспособность и исправность оборудования поста для сварки;</li><li>– использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;</li><li>– выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке;</li><li>– применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;</li><li>– подготавливать сварочные материалы к сварке;</li><li>– зачищать швы после сварки;</li><li>– пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций.</li></ul>
Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	<ul style="list-style-type: none"><li>– Проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;</li><li>– настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;</li><li>– выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;</li><li>- владеть техникой дуговой резки металла.</li></ul>

### **1.3 Учебная нагрузка на освоение программы учебной практики:**

всего 19 недель, в том числе:

в рамках освоения ПМ.01 - 5 недель - 180 часов;

в рамках освоения ПМ.02 – 10 недель - 360 часов.

## 2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы практики является комплексное освоение обучающимися всех видов деятельности по профессии СПО 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), сформированность общих и профессиональных компетенций (таблица 2), а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по профессии по основным видам деятельности (ВД):

1. Подготовительно-сварочные работы и контроль сварных швов после сварки;
2. Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.

Таблица 2

### Перечень общих и профессиональных компетенций

Код	Наименование результата освоения программы практики
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством
ПК 1.1	Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций
ПК 1.2	Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке. Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки
ПК 1.3.	Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки
ПК 1.4.	Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки
ПК 1.5.	Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку
ПК 1.6.	Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку
ПК 1.7.	Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла
ПК 1.8.	Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки.
ПК 1.9.	Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке
ПК 2.1	Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва
ПК 2.2	Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва
ПК 2.3	Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей
ПК 2.4	Выполнять дуговую резку различных деталей

### 3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1 Тематический план и содержание практики

Таблица 3

Код ПК	Код и наименование профессиональных модулей	Кол-во недель по ПМ	Наименование тем практики	Кол-во дней/ часов по темам	Виды работ
1	2	3	4	5	6
ПК.1.1, ПК 1.2, ПК 1.6	<b>ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки</b>	<b>5</b>			
		1	Тема 1.1 Выполнение слесарных операций, применяемых при подготовке металла к сварке	6/36	Разметка и рубка металла, разделка кромок под сварку. Правка и гибка металла. Механическая резка металла. Опиливание металла. Выполнение типовых слесарных операций при подготовке деталей перед сваркой.
		1	Тема 1.2 Сборка изделий под сварку, проверка точности сборки	6/36	Чтение чертежей сварных металлоконструкций. Проверка работоспособности и настройка оборудования сварочного поста. Подготовка изделий под сварку, сварочных материалов. Сборка изделий под сварку. Проверка точности сборки элементов под сварку.
ПК 1.1 – ПК 1.5					
ПК 1.1- ПК 1.9		1	Тема 1.3 Сборка конструкций под сварку на прихватках	6/36	Подготовка сварочного оборудования. Чтение чертежей сварных металлоконструкций. Предварительный сопутствующий (межслойный) подогрев элементов конструкций. Сборка конструкций под сварку на прихватках. Выполнение сборки элементов конструкции под сварку с применением сборочных приспособлений и на прихватках.

ПК 1.1- ПК 1.9		1	Тема 1.4 Выполнение сборочно-сварочных работ	6/36	Подготовка сварочного оборудования. Чтение чертежей металлоконструкций. Сборка угловых, тавровых, нахлесточных и стыковых соединений. Выполнение сборочно-сварочных работ на прихватках. Зачистка и удаление поверхностных дефектов сварных швов после сварки. Контроль качества сварных швов и соединений с использованием измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва. Устранение дефектов сварных швов. Использование измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва
ПК 1.1- ПК 1.9		1	Тема 1.5 Выполнение сборочно-сварочных работ	6/36	Подготовка сварочного оборудования. Чтение чертежей металлоконструкций. Сборка угловых, тавровых, нахлесточных и стыковых соединений. Выполнение сборочно-сварочных работ на прихватках. Зачистка и удаление поверхностных дефектов сварных швов после сварки. Контроль качества сварных швов и соединений с использованием измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва. Устранение дефектов сварных швов.
Промежуточная аттестация: 4 семестр в форме комплексного дифференцированного зачета					
ПК 2.1- ПК 2.4	<b>ПМ.02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом</b>	<b>10</b>	Тема 2.1 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся электродом различных деталей и конструкций	36/360	Настройка оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки. Наложение ниточных валиков. Наложение валиков с манипуляцией электрода. Сварка пластин встык. Сварка пластин встык с подготовкой металла V-образной кромки. Сборка и сварка угловых соединений из пластин, собранных под различными углами. Сварка пластин в тавр в наклонном положении шва. Ручная дуговая многослойная наплавка и сварка. Сварка стыковых соединений с поворотом.



				<p>Сварка кольцевых соединений в горизонтальном положении шва стыковых соединений.</p> <p>Сварка отрезков труб на плоскость.</p> <p>Сварка различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.</p> <p>Наложение ниточных валиков.</p> <p>Наложение валиков с манипуляцией электрода.</p> <p>Сварка пластин встык.</p> <p>Сварка пластин встык с подготовкой металла V-образной кромки.</p> <p>Сборка и сварка угловых соединений из пластин, собранных под различными углами.</p> <p>Сварка пластин в тавр в наклонном положении шва.</p> <p>Ручная дуговая многослойная наплавка и сварка.</p> <p>Сварка стыковых соединений с поворотом.</p> <p>Сварка кольцевых соединений в горизонтальном положении шва стыковых соединений.</p> <p>Сварка отрезков труб на плоскость.</p> <p>Сварка различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.</p> <p>Контроль качества сварных швов и соединений.</p> <p>Прямолинейная резка металла.</p> <p>Резка отверстий в металле.</p> <p>Поверхностная резка металла.</p> <p>Разделительная резка металла.</p> <p>Резка металла металлическим электродом.</p> <p>Устранение дефектов при резке металла.</p> <p>Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки, резки) правящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций.</p>
--	--	--	--	---

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 4.1 Требования к документации, необходимой для реализации практики:

- Положение о практической подготовке обучающихся ГБПОУ АО «АГКПТ»;
- настоящая программа учебной практики;
- календарно-тематический план практики;
- дидактическое обеспечение практики.

### 4.2 Требования к материально-техническому обеспечению практики

Оборудование практики:

*Сварочная и слесарная УПМ:*

- Сварочный (монтажный) стол
- Отсос принудительной вентиляции
- Стул
- Огнетушитель
- Тара с песком
- Тара для заготовок
- Сеть переменного тока 220 В, 380 В
- Сварочный трансформатор
- Сварочный выпрямитель
- Инверторный источник питания
- Электрическая шлифовальная машина в сборе
- Комплект соединительных проводов
- Электрододержатель с зажимным винтом
- Вилочный электрододержатель
- Комплект зажимов
- Комплект штативов
- Набор струбцин
- Набор зажимов
- Набор прихваток
- Набор фиксаторов
- Набор упоров
- Набор прижимов
- Приспособления для установки и фиксации сборки пластин в вертикальном и потолочном положениях
- Поверочная плита
- Пенал для электродов
- Переносная лампа (12 В) с отражателем
- Удлинитель 5 м
- Тиски слесарные
- Щетка металлическая
- Щетка волосная
- Линейка измерительная металлическая (150 ... 500 мм)
- Угломер
- Угольник металлический
- Универсальный шаблон сварщика УШС
- Штангенциркуль ШЦ-1 14
- Штангенциркуль ШЦ-2
- Штангенциркуль ШЦ-3
- Штангенциркуль ШЦ-1Ц
- Чертилка металлическая

- Керн
- Набор зубил слесарных
- Набор напильников
- Плоскогубцы
- Регулируемые клещи
- Кузнечные щипцы
- Молоток слесарный
- Молоток - шлакоотделитель
- Набор гаечных ключей
- Набор шлифовальных кругов прямого профиля типа ПП
- Круглая шлифовальная металлическая щетка
- Набор щупов
- Набор шаблонов для проверки размеров швов
- Лупа с 4-х кратным увеличением
- Клеймо сварщика
- Набор концевых мер (любой номер)
- Крупно-зернистая наждачная бумага
- Мелко-зернистая наждачная бумага
- Защитные очки для сварки;
- Защитные очки для шлифовки;
- Сварочная маска;
- Специальные ботинки;
- Специальная одежда.

#### 4.3 Перечень учебных изданий, интернет – ресурсов, дополнительной литературы

1. Технология сварочных работ: теория и технология контактной сварки : учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. Ф. Катаев, В. С. Милютин, М. Г. Близник ; под научной редакцией М. П. Шалимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 146 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10927-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/518116> .
2. Гуреева, М. А. Металловедение сварки алюминиевых сплавов : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. А. Гуреева, В. В. Овчинников, В. И. Рязанцев. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 243 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11484-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/517397> .
3. Гуреева, М. А. Металловедение: макро- и микроструктуры литейных алюминиевых сплавов : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. А. Гуреева, В. В. Овчинников, И. Н. Манакон. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 254 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11002-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/517400> .
4. Аносов, А. П. Теория и устройство судна: циклическая прочность судовых конструкций : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. П. Аносов, А. В. Славгородская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 202 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06523-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/515157> .
5. Аносов, А. П. Теория и устройство судна: конструкция специальных судов : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. П. Аносов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 182 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06435-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/515156> .

6. Жинкин, В. Б. Теория и устройство корабля : учебник для среднего профессионального образования / В. Б. Жинкин. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 379 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13003-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/516527> .
7. Жинкин, В. Б. Теория и устройство корабля : учебник для вузов / В. Б. Жинкин. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 379 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11349-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/516477> .
8. Дедюх, Р. И. Материаловедение и технологии конструкционных материалов. Технология сварки плавлением : учебное пособие для вузов / Р. И. Дедюх. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 169 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01539-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/490303> .
9. Черепяхин, А. А. Технология конструкционных материалов. Сварочное производство : учебник для вузов / А. А. Черепяхин, В. М. Виноградов, Н. Ф. Шпунькин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 269 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07041-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/512800> .
10. Черепяхин, А. А. Технология сварочных работ : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Черепяхин, В. М. Виноградов, Н. Ф. Шпунькин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 269 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08456-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/514903> .
11. Технология металлов и сплавов : учебное пособие для среднего профессионального образования / ответственные редакторы А. П. Кушнир, В. Б. Лившиц. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 310 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11111-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/516862> .
12. Новокрещенов, В. В. Неразрушающий контроль сварных соединений в машиностроении : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Новокрещенов, Р. В. Родякина ; под научной редакцией Н. Н. Прохорова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 301 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07186-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/514691>.

#### Интернет-ресурсы:

1. [www.svarka-reska.ru](http://www.svarka-reska.ru) (Сварка)
2. [www.weldering.com](http://www.weldering.com) (Сварка и сварщик).

#### Дополнительные источники:

1. Черепяхин, А. А. Технология сварочных работ : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Черепяхин, В. М. Виноградов, Н. Ф. Шпунькин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 269 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08456-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/514903>. Овчинников В.В. Контроль качества сварных соединений. - М., ИЦ «Академия», 2012. - 200 с.
2. Технология конструкционных материалов : учебное пособие для вузов / М. С. Кoryтов [и др.] ; под редакцией М. С. Кoryтова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 234 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05729-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/515395>
3. Электротехника в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для вузов / А. Н. Аблин [и др.] ; под редакцией Ю. Л. Хотунцева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. —

243 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06206-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/515421>

4. Электротехника в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для вузов / А. Н. Аблин [и др.] ; под редакцией Ю. Л. Хотунцева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 257 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06208-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/516239>.

#### *Нормативные документы:*

1. ГОСТ 2.312-72 Единая система конструкторской документации. Условные изображения и обозначения швов сварных соединений.
2. ГОСТ 2601-84 Сварка металлов. Термины и определение основных понятий.
3. ГОСТ 3242-79 Соединения сварные. Методы контроля качества.
4. ГОСТ 5264-80. Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.
5. ГОСТ 7512-82 Контроль неразрушающий. Соединения сварные. Радиографический метод.
6. ГОСТ 14782-86 Контроль неразрушающий. Соединения сварные. Методы ультразвуковые.
7. ГОСТ 16037-80 Соединения сварные стальных трубопроводов. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.
8. ГОСТ 20415-82 Контроль неразрушающий. Методы акустические. Общие положения.
9. ГОСТ 20426-82 Контроль неразрушающий. Методы дефектоскопии радиационные. Область применения.
10. ГОСТ 14771-76 Дуговая сварка в защитном газе. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.
11. ГОСТ 16037-80 Соединения сварные стальных трубопроводов. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.
12. ГОСТ 3.1705-81 Единая система технологической документации. Правила записи операций и переходов. Сварка
13. ГОСТ 9466-75. Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки сталей и наплавки. Классификация и общие технические условия. ГОСТ 9467-75. Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки конструкционных и теплоустойчивых сталей. Типы.
14. ГОСТ 10051-75. Электроды покрытые металлические для ручной дуговой наплавки поверхностных слоёв с особыми свойствами. Типы.
15. ГОСТ 10052-75. Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки высоколегированных сталей с особыми свойствами. Типы.
16. ГОСТ 11969-79 Сварка плавлением. Основные положения и их обозначения.
17. ГОСТ 23870-79 Свариваемость сталей. Метод оценки влияния сварки плавлением на основной металл.

#### **4.4 Требования к руководителям практики**

##### *Начальник отдела УМР:*

- осуществляет общее руководство и контроль практикой;
- утверждает календарно-тематический план практики;
- осуществляет методическое руководство и контроль деятельностью всех лиц, участвующих в организации и проведении практики;
- рассматривает аналитические материалы по организации, проведению и итогам практики.

##### *Мастер производственного обучения (или преподаватель):*

- составляет календарно-тематический план практики;
- обеспечивает разработку методического материала практики;
- контролирует ведение документации по практике;
- участвует в оценке общих и профессиональных компетенций обучающегося, освоенных им в ходе прохождения учебной практики;
- формирует аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций;
- по окончании практики представляет отчет о практике обучающихся с анализом и предложениями по внесению дополнений или изменений в программу практики.

#### 4.5 Требования к обучающимся

Обучающиеся в период прохождения практики обязаны:

- выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- соблюдать действующие в колледже правила внутреннего распорядка обучающихся;
- строго соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

### 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

**Если практика проводится на базе структурных подразделений колледжа (проведение)**

Формой отчетности обучающегося по учебной практике является дневник-рабочая тетрадь с приложениями к нему в виде графических, аудио-, фото-, видео-, материалов, наглядных образов изделий, подтверждающие приобретение обучающимся первоначальных практических профессиональных умений по основным видам деятельности.

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется мастером производственного обучения (преподавателем) в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических работ.

Таблица 4

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки
1	2
ПК 1.1 Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций	Оценка выполнения практических заданий на занятиях учебной практики.
ПК 1.2 Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке	
ПК 1.3 Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки	
ПК 1.4 Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки	
ПК 1.5 Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку	
ПК 1.6 Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку	
ПК 1.7 Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла	
ПК 1.8 Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки	
ПК 1.9 Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке	
ПК 2.1 Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва	
ПК 2.2 Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва	
ПК 2.3 Выполнять ручную дуговую наплавку покрыты-	

ми электродами различных деталей
----------------------------------

ПК 2.4 Выполнять дуговую резку различных деталей
--

Таблица 6

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Понимание сущности социальной значимости своей будущей профессии Проявление устойчивого интереса к своей будущей профессии Участие в конкурсах профессионального мастерства	Оценка деятельности обучающегося в период учебной практики мастером ПО или преподавателем.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем	Организация собственной деятельности, исходя из цели и способов её достижения, определенных мастером производственного обучения	
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы	Анализ рабочей ситуации Осуществление текущего контроля Осуществление итогового контроля Оценка и коррекция собственной деятельности Несение ответственности за результаты своей работы	
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	Эффективный поиск необходимой информации Использование различных источников, включая электронные	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Использование информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством	Работать в команде Эффективно общаться коллегами, руководством, клиентами	

**Критерии оценки при проведении промежуточной аттестации обучающихся по учебной практике в форме дифференцированного зачета (ДЗ):**

- Оценка «отлично»:

- заполненный дневник-рабочая тетрадь с указанием отчета о проделанной работе и оценках в основном на «5»

- задание выполнено в полном объеме



- Оценка **«хорошо»**:

- заполненный дневник-рабочая тетрадь с указанием отчета о проделанной работе и оценках в основном на «4»
- задание выполнено в полном объеме, имеются отдельные недостатки

- Оценка **«удовлетворительно»**:

- заполненный дневник-рабочая тетрадь с указанием отчета о проделанной работе и оценках в большей степени на «3»
- задание в целом выполнено, однако имеются недостатки при выполнении в ходе практики отдельных разделов (частей) задания

- Оценка **«неудовлетворительно»**:

- заполненный дневник- рабочая тетрадь заполнена не в полном объеме и небрежно, имеет оценки в большей степени на «3» и «2»
- задание выполнено лишь частично, имеются многочисленные замечания