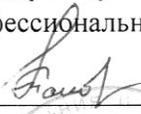


Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области «Красноармейское профессиональное училище»

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. директора ГБПОУ «Красноармейское
профессиональное училище»


/Ракова М.Н./
(подпись) (Ф.И.О.)

« 19 » Мая 20 20 г.

Приказ № 1577 от « 19 » 05 20 20 г.

ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

по профессии 15.01.05 Сварщик

(ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

с. Красноармейское.

2020г.

ОДОБРЕНА

Методической комиссией

Протокол № 4 от « 12 » 05 2020 г.

Председатель МК

Сид | Берездотова Л.И.
(подпись) (Ф.И.О.)

Автор

Сид | Брадикин.Е.И.
(подпись) (Ф.И.О.)

« 08 » 05 2020 г.

Дата актуализации	Результаты актуализации	Подпись разработчика
01.09.2020г		<u>Сид</u>



СОДЕРЖАНИЕ

2. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ.....
3. УЧЕБНАЯ И ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКИ ПО
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ
МОДУЛЯМ.....
4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ И
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ).....

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1. Область применения программы

Программа учебной и производственной практик является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО 15.01.05. Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) в части освоения квалификаций : «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом», «Газосварщик» и основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

ПМ.01. Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки.

ПМ.02. Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.

МП.05. Газовая сварка (наплавка).

2.Цели учебной практики: формирование, закрепление, развитие у обучающихся первичных практических умений, навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью в рамках реализации программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих, рабочих программ профессиональных модулей по профессии **15.01.05. Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**.

Цели производственной практики:

Формирование и закрепление у обучающихся профессиональных компетенций в условиях реального производства.

3.Требования к результатам учебной и производственной практики.

В результате прохождения учебной и производственной практик по ВПД обучающийся должен освоить:

ВПД	Профессиональные компетенции
ПМ.01. Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после	ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций; ПК 1.2 Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке; ПК 1.3. Проверять оснащенность, работоспособность,

сварки.	<p>исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки;</p> <p>ПК 1.4. Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки;</p> <p>ПК 1.5. Выполнять сборку и подготовку элементов конструкций под сварку;</p> <p>ПК 1.6. Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкций под сварку;</p> <p>ПК 1.7. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла;</p> <p>ПК 1.8. Зачищать и удалять поверхностные дефекты швов после сварки.</p>
ПМ.02. Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	<p>ПК 2.1. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.</p> <p>ПК 2.2. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.</p> <p>ПК 2.3. Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей.</p> <p>ПК 2.4. Выполнять дуговую резку различных деталей.</p>
ПМ.05. Газовая сварка (наплавка)	<p>ПК 5.1. Выполнять газовую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.</p> <p>ПК 5.2. Выполнять газовую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.</p> <p>ПК 5.3. Выполнять газовую наплавку.</p>

5.Формы контроля:

Учебная практика – дифференцированный зачет; производственная практика – дифференцированный зачет.

5.Количество часов на освоение программы учебной и производственной практики.

всего – 1404 часа, в том числе:

в рамках освоения ПМ.01. «Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки» учебная практика 300 часов; производственная практика 378 часов.

В рамках освоения ПМ.02. «Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом» учебная практика 180 часов; производственная практика 174 часа;

В рамках освоения ПМ.05. «Газовая сварка (наплавка) учебная практика 180 часов; производственная практика 192 часа.

II. УЧЕБНАЯ И ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ МОДУЛЯМ

ПМ.01. «Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки»

2. Результаты освоения программы учебной и производственной практик.

Результатом освоения программы учебной и производственной практик являются сформированные профессиональные компетенции:

Код	Наименование результата обучения
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, клиентами.
ПК 1.1.	Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций
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 конструкций под

	сварку
ПК 1.6	Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкций под сварку
ПК 1.7	Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла
ПК 1.8	Зачищать и удалять поверхностные дефекты швов после сварки

Учебная практика ПМ .01.	300
Виды работ	
1. Организация рабочего места. Техника безопасности и безопасные приемы труда. Тренировка в возбуждении сварочной дуги.	6
2. Организация рабочего места, безопасные приемы труда. Тренировка в возбуждении сварочной дуги.	6
3. Дуговая наплавка смежных и параллельных валиков в нижнем положении шва.	6
4. Дуговая наплавка смежных и параллельных валиков в нижнем положении шва.	6
5. Дуговая наплавка валиков в вертикальном и горизонтальном положении шва.	6
6. Дуговая наплавка валиков в вертикальном и горизонтальном положении шва.	6
7. Дуговая сварка пластин встык без скоса кромок в нижнем положении шва.	6
8. Дуговая сварка пластин встык без скоса кромок в нижнем положении шва.	6
9. Сварка пластин встык в вертикальном и горизонтальном положениях шва.	6
10. Сварка пластин встык в вертикальном и горизонтальном положениях шва.	6
11. Сварка угловых и тавровых соединений в нижнем положении шва.	6
12. Сварка угловых и тавровых соединений в нижнем положении шва.	6
13. Сварка угловых и тавровых соединений в нижнем положении шва.	6
14. Сварка угловых и тавровых соединений в нижнем положении шва.	6
15. Подготовка сварочных материалов к работе. Сборка на прихватки.	6
16. Подготовка сварочных материалов к работе. Сборка на прихватки.	6
17. Сборка конструкций с помощью приспособлений на сборочном стенде	6
18. Сборка конструкций с помощью приспособлений на сборочном стенде	6
19. Сборка и сварка изделий из уголка и листовой стали	6
20. Сборка и сварка изделий из уголка и листовой стали	6
21. Сборка и сварка изделий из труб диаметром 15-20 мм	6
22. Сборка и сварка изделий из труб диаметром 15-20 мм	6
23. Сборка секций трубопровода. Сварка поворотных стыков.	6
24. Сборка секций трубопровода. Сварка поворотных стыков.	6
25. Сборка секций трубопровода. Сварка поворотных стыков.	6

26.Сборка секций трубопровода. Сварка поворотных стыков.	6
27.Сварка труб неповоротным швом.	6
28.Сварка труб неповоротным швом.	6
29.Инструктаж по ТБ. Правка, гибка, разметка металла	6
30.Инструктаж по ТБ. Правка, гибка, разметка металла	6
31.Резка пластин и труб ножовкой.	6
32.Резка пластин и труб ножовкой.	6
33.Резка труб диаметром 12-20 мм труборезом.	6
34.Резка труб диаметром 12-20 мм труборезом.	6
35.Подготовка кромок под сварку ручным и механическим способом.	6
36.Подготовка кромок под сварку ручным и механическим способом.	6
37.Разделка кромок с односторонним скосом, с двусторонним скосом.	6
38. Разделка кромок с односторонним скосом, с двусторонним скосом.	6
39.Разделка К-образных, У-образных и Х-образных кромок.	6
40. Разделка К-образных, У-образных и Х-образных кромок.	6
41.Зачистка швов. Контроль качества сварных швов и соединений внешним осмотром и обмером.	6
42. Зачистка швов. Контроль качества сварных швов и соединений внешним осмотром и обмером.	6
43.Контроль качества материалов. Контроль качества сварки сварных изделий.	6
44. Контроль качества материалов. Контроль качества сварки сварных изделий.	6
45.Поэтапный контроль различными методами.	6
46. Поэтапный контроль различными методами.	6
47.Контроль качества готового изделия.	6
48. Контроль качества готового изделия.	6
49. Контроль качества готового изделия.	6
50.Дифференцированный зачет.	6
Производственная практика	378
Виды работ:	
1.Инструктаж по ТБ на предприятии. Сварка несложных узлов из сталей толщин встык в нижнем положении шва.	6
2.Сварка несложных узлов из сталей различных толщин встык в нижнем положении шва.	6
3. Сварка несложных узлов из сталей различных толщин встык в нижнем положении шва.	6
4. Сварка несложных узлов из сталей различных толщин встык в нижнем положении шва.	6
6. Сварка несложных узлов из сталей различных толщин встык в нижнем положении шва.	6
7. Сварка несложных узлов из сталей различных толщин встык в	6



нижнем положении шва.	
8. Сварка несложных узлов из сталей различных толщин встык в вертикальном и горизонтальном положениях шва.	6
9. Сварка угловых, тавровых, нахлесточных соединений в нижнем и верхнем положениях шва.	6
10. Сварка угловых, тавровых, нахлесточных соединений в нижнем и верхнем положениях шва.	6
11. Сварка угловых, тавровых, нахлесточных соединений в нижнем и верхнем положениях шва.	6
12. Сварка угловых, тавровых, нахлесточных соединений в нижнем и верхнем положениях шва.	6
13. Сварка несложных узлов и конструкций из листовой стали.	6
14. Сварка несложных узлов и конструкций из листовой стали.	6
15. Сварка несложных узлов и конструкций из листовой стали.	6
16. Сварка несложных узлов и конструкций из листовой стали.	6
17. Подготовка, сборка деталей под сварку с установкой необходимого зазора. Выбор сборочно-сварочных приспособлений.	6
18. Подготовка, сборка деталей под сварку с установкой необходимого зазора. Выбор сборочно-сварочных приспособлений.	6
19. Подготовка, сборка деталей под сварку с установкой необходимого зазора. Выбор сборочно-сварочных приспособлений.	6
20. Подготовка, сборка деталей под сварку с установкой необходимого зазора. Выбор сборочно-сварочных приспособлений.	6
21. Выбор режима сварки. Выполнение прихваток.	6
22. Выбор режима сварки. Выполнение прихваток.	6
23. Сварка простых деталей и конструкций из углеродистой стали в нижнем, вертикальном и горизонтальном положениях шва.	6
24. Выполнение сварочных операций на производственных деталях неотчетственного назначения из углеродистых, легированных сталей, чугуна, цветных металлов.	6
25. Выполнение сварочных операций на производственных деталях неотчетственного назначения из углеродистых, легированных сталей, чугуна, цветных металлов.	6
26. Выполнение сварочных операций на производственных деталях неотчетственного назначения из углеродистых, легированных сталей, чугуна, цветных металлов.	6
27. Выполнение сварочных операций на производственных деталях неотчетственного назначения из углеродистых, легированных сталей, чугуна, цветных металлов.	6
28. Выполнение сварочных операций на производственных деталях неотчетственного назначения из углеродистых, легированных сталей, чугуна, цветных металлов.	6
29. Сварка труб встык в поворотном положении.	6
30. Сварка труб встык в поворотном положении.	6
31. Сварка труб встык в поворотном положении.	6
32. Сварка труб встык в поворотном положении.	6

33.Приварка различных ребер жесткости к конструкциям	6
34. Приварка различных ребер жесткости к конструкциям	6
35. Приварка различных ребер жесткости к конструкциям	6
36. Приварка различных ребер жесткости к конструкциям	6
37.Сварка различных строительных конструкций (балки, каркасы зданий, фермы, листовые конструкции)	6
38. Сварка различных строительных конструкций (балки, каркасы зданий, фермы, листовые конструкции)	6
39. Сварка различных строительных конструкций (балки, каркасы зданий, фермы, листовые конструкции)	6
40. Сварка различных строительных конструкций (балки, каркасы зданий, фермы, листовые конструкции)	6
41. Сварка различных строительных конструкций (балки, каркасы зданий, фермы, листовые конструкции)	6
42.Контроль качества готового изделия.	6
43. Контроль качества готового изделия.	6
44. Контроль качества готового изделия.	6
45. Контроль качества готового изделия.	6
46.Контроль качества сварных швов методами течеискания	6
47. Контроль качества сварных швов методами течеискания	6
48. Контроль качества сварных швов методами течеискания	6
49. Контроль качества сварных швов методами течеискания	6
50. Контроль качества сварных швов методами течеискания	6
51. Контроль качества сварных швов керосиновыми пробами	6
52.Выплавка дефектного участка резаком с последующей заваркой	6
53. Выплавка дефектного участка резаком с последующей заваркой	6
54. Выплавка дефектного участка резаком с последующей заваркой	6
55. Выплавка дефектного участка резаком с последующей заваркой	6
56. Выплавка дефектного участка резаком с последующей заваркой	6
57. Выплавка дефектного участка резаком с последующей заваркой	6
58. Выплавка дефектного участка резаком с последующей заваркой	6
59.Разделка участка с наружными трещинами с последующей заваркой	6
60. Разделка участка с наружными трещинами с последующей заваркой	6
61. Разделка участка с наружными трещинами с последующей заваркой	6
62.Горячая правка сложных конструкций	6
63. Горячая правка сложных конструкций	6

ПМ.02. Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом

1. Результаты освоения программы учебной и производственной практики.

Результатом освоения программы учебной и производственной практик являются сформированные профессиональные компетенции:

Код	Наименование профессиональных компетенций
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
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

Учебная практика ПМ.02	180
Виды работ:	
1. Организация рабочего места. Техника безопасности и безопасные приемы труда. Сварка изделий из тонколистовой стали	6
2. Сварка изделий из тонколистовой стали.	6
3. Многослойная сварка толстого металла с разделкой кромок.	6
4. Многослойная сварка толстого металла с разделкой кромок.	6
5. Дуговая сварка труб различного диаметра поворотным швом	6
6. Дуговая сварка труб различного диаметра поворотным швом	6
7. Дуговая сварка труб различного диаметра поворотным швом	6
8. Дуговая сварка труб различного диаметра поворотным швом	6
9. Сварка узлов из листового металла	6
10. Сварка узлов из листового металла	6
11. Дуговая сварка спаренными электродами и пучков электродов	6
12. Организация рабочего места. Подготовка металла под наплавку.	6
13. Наплавка изношенных плоских деталей различной толщины.	6
14. Наплавка изношенных плоских деталей различной толщины.	6
15. Наплавка изношенных плоских деталей различной толщины.	6
16. Наплавка цилиндрических поверхностей.	6
17. Наплавка цилиндрических поверхностей.	6
18. Многослойная наплавка на плоских поверхностях.	6
19. Многослойная наплавка на плоских поверхностях.	6
20. Многослойная наплавка на цилиндрических поверхностях.	6
21. Организация рабочего места. Подготовка оборудования к резке. Выбор режима резки.	6
22. Электродуговая резка листового металла различной толщины.	6
23. Электродуговая резка листового металла различной толщины.	6
24. Электродуговая резка листового металла различной толщины	6

25.Электродуговая резка профильного металла	6
26. Электродуговая резка профильного металла	6
27. Электродуговая резка профильного металла	6
28. Электродуговая резка профильного металла	6
29. Электродуговая резка труб различного диаметра	6
30.Дифференцированный зачет	6
Производственная практика	174
Виды работ:	
1.Инструктаж по ТБ на предприятии. Сварка изделий из конструкционных сталей различных толщин встык в нижнем положении шва	6
2. Сварка изделий из конструкционных сталей различных толщин встык в нижнем положении шва	6
3. Сварка изделий из конструкционных сталей внахлест в нижнем положении шва	6
4. Сварка изделий из конструкционных сталей различных толщин встык в нижнем положении шва	6
5.Сварка изделий из конструкционных сталей внахлест в нижнем положении шва	6
6.Сварка изделий из конструкционных сталей внахлест в нижнем положении шва	6
7.Сварка угловых и тавровых соединений в нижнем положении шва без разделки кромок	6
8. Сварка угловых и тавровых соединений в нижнем положении шва без разделки кромок	6
9. Сварка угловых и тавровых соединений в вертикальном положении шва с разделкой кромок	6
10. Сварка угловых и тавровых соединений в вертикальном положении шва с разделкой кромок	6
11. Сварка угловых и тавровых соединений в вертикальном положении шва с разделкой кромок	6
12. Сварка нахлесточных соединений в вертикальном положении шва с разделкой кромок	6
13. Сварка нахлесточных соединений в вертикальном положении	6



шва с разделкой кромок	6
14. Сварка нахлесточных соединений в вертикальном положении шва с разделкой кромок	6
15. Сварка изделий из углеродистых сталей по чертежам и технологическим картам	6
16. Сварка изделий из углеродистых сталей по чертежам и технологическим картам	6
17. Сборка и сварка емкости из углеродистой стали во всех пространственных положениях шва	6
18. Сборка и сварка емкости из углеродистой стали во всех пространственных положениях шва	6
19. Дуговая наплавка плоских изношенных деталей	6
20. Дуговая наплавка плоских изношенных деталей	6
21. Дуговая наплавка внутренних цилиндрических поверхностей	6
22. Дуговая наплавка внутренних цилиндрических поверхностей	6
23. Дуговая наплавка внутренних цилиндрических поверхностей	6
24. Дуговая наплавка внутренних цилиндрических поверхностей	6
25. Дуговая наплавка дефектов чугунного литья	6
26. Многослойная наплавка изношенных валов	6
27. Полуавтоматическая наплавка изношенных деталей	6
28. Электродуговая резка металла различной толщины	6
29. Электродуговая резка профильного металла	6

ПМ.05. Газовая сварка (наплавка)

1. Результаты освоения программы учебной и производственной практики.

Результатом освоения программы учебной и производственной практик являются сформированные профессиональные компетенции:

Код	Наименование профессиональных компетенций
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, клиентами.
ПК 5.1.	Выполнять газовую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва
ПК 5.2.	Выполнять газовую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва
ПК 5.3.	Выполнять газовую наплавку.

Учебная практика ПМ.05	180
Виды работ:	
1.Организация рабочего места. Техника безопасности и безопасные приемы труда. Подготовка оборудования и газосварочной аппаратуры к работе. Зажигание, регулирование сварочного пламени. Наплавка валиков «левым» и «правым» способом.	6
2.Подготовка оборудования и газосварочной аппаратуры к работе. Зажигание, регулирование сварочного пламени. Наплавка валиков «левым» и «правым» способом.	6
3.Газрвая наплавка валиков на пластины в нижнем положении шва в пространстве	6
4.Газовая наплавка валиков на пластины в нижнем положении шва в пространстве	6
5.Газовая наплавка валиков на вертикальную поверхность	6
6. Газовая наплавка валиков на вертикальную поверхность	6
7.Газовая наплавка горизонтальных валиков на вертикальную плоскость	6
8. Газовая наплавка горизонтальных валиков на вертикальную плоскость	6
9.Газовая сварка стыковых соединений в нижнем положении шва	6
10.Газовая сварка стыковых соединений в нижнем положении шва	6
11.Газовая сварка стыковых соединений в вертикальном и горизонтальном положении шва	6
12. Газовая сварка стыковых соединений в вертикальном и горизонтальном положении шва	6
13. Газовая сварка стыковых соединений в вертикальном и горизонтальном положении шва	6
14.Газовая сварка угловых и тавровых соединений в нижнем положении шва	6
15. Газовая сварка угловых и тавровых соединений в нижнем положении шва	6
16. Газовая сварка угловых и тавровых соединений в нижнем положении шва	6
17.Газовая сварка труб диаметром 15-32мм поворотным швом	6
18.Газовая наплавка на детали из низкоуглеродистой стали	6
19. Газовая наплавка на детали из низкоуглеродистой стали	6
20. Газовая наплавка на детали из низкоуглеродистой стали	6
21. Газовая наплавка на детали из низкоуглеродистой стали	6
22. Газовая наплавка на детали из низкоуглеродистой стали	6
23. Газовая наплавка на детали из низкоуглеродистой стали	6
24.Газовая наплавка на чугунные изделия	6
25. Газовая наплавка на чугунные изделия	6
26. Газовая наплавка на чугунные изделия	6
27. Газовая наплавка на чугунные изделия после литья	6

28. Газовая наплавка на чугунные изделия после литья	6
29. Газовая наплавка на чугунные изделия после литья	6
30. Дифференцированный зачет	6
Производственная практика	192
Виды работ:	
1. Инструктаж по ТБ на предприятии. Газовая сварка емкостей из тонколистовой стали с отбортовкой и без отбортовки	6
2. Газовая сварка емкостей из тонколистовой стали с отбортовкой и без отбортовки	6
3. Газовая сварка несложных узлов и конструкций	6
4. Газовая сварка несложных узлов и конструкций	6
5. Газовая сварка узлов из трубчатых стержней, уголков и листового металла	6
6. Газовая сварка узлов из трубчатых стержней, уголков и листового металла	6
7. Ремонтная газовая сварка изделий из тонколистового металла	6
8. Ремонтная газовая сварка изделий из тонколистового металла	6
9. Изготовление урн, ящиков под раствор из листового металла толщиной 1,5-2мм	6
10. Изготовление урн, ящиков под раствор из листового металла толщиной 1,5-2мм	6
11. Газовая сварка коробок и емкостей	6
12. Газовая сварка коробок и емкостей	6
13. Газовая сварка труб диаметром 15-20мм поворотным швом	6
14. Газовая сварка труб диаметром 15-20мм поворотным швом	6
15. Газовая сварка труб диаметром 15-20мм неповоротным швом	6
16. Газовая сварка труб диаметром 15-20мм неповоротным швом	6
17. Изготовление переходников на меньший диаметр трубы	6
18. Газовая сварка труб диаметром 15-20мм неповоротным швом	6
19. Изготовление переходников на меньший диаметр трубы	6
20. Газовая сварка труб диаметром 15-20мм неповоротным швом	6
21. Изготовление переходников на меньший диаметр трубы	6
22. Газовая сварка изделий из круглого проката и швеллера	6
23. Газовая сварка изделий из круглого проката и швеллера	6
24. Газовая сварка изделий из уголка с различными полками из круглого проката	6
25. Газовая сварка изделий из уголка с различными полками из круглого проката	6
26. Восстановительная наплавка цилиндрических поверхностей	6
27. Восстановительная наплавка цилиндрических поверхностей	6
28. Газовая наплавка изношенных деталей	6
29. Восстановительная наплавка цилиндрических поверхностей	6
30. Определение процессов, формирующих ценность продукта для потребителей	6
31. Анализ / рефлексия полученного опыта	6
32. Анализ причины потерь. Поиск скрытых потерь.	6

3. МАТЕРИАЛЬНО – ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Реализация программы учебной и производственной практики предполагает наличие лабораторий, слесарных и сварочных мастерских; залы: библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет ; актовый зал.

Оборудование лабораторий и рабочих мест лабораторий:

1. Технологического оборудования и оснастки: наборы заготовок, инструментов, приспособлений, комплект плакатов, комплект учебно-методической документации.

2. Информационных технологий в профессиональной деятельности: компьютеры, принтер, сканер, модем, проектор, плоттер, программное обеспечение общего и профессионального назначения, комплект учебно-методической документации.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

1. Цех электросварки:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- набор измерительных инструментов;
- приспособления;
- заготовки для выполнения сварочных работ.

Стенды практических работ: ВДМ-630 ЗС (№696) 4 пост 315А/32В, ВДМ-630 ЗС(№271) 4 пост 315А/32В, Реостат балластный РБ-302 У2 (ном.ток 315А), ВД-101, ТС-450, ТД-450.

Наждачный станок, рабочий стол сварщика-6шт, верстак-2шт, вентиляция вытяжная, электрощит.

2. Слесарный цех:

- набор слесарных инструментов;
- набор измерительных инструментов;
- приспособления и вспомогательный инструмент;
- заготовки для выполнения слесарных работ;
- комплект противопожарных средств;
- инструкции и плакаты по безопасности труда и электробезопасности;
- рабочие места по количеству обучающихся.

Оборудование: станок сверлильный, столы слесарные с тисками, прес-ножницы, электрощит.

3. Цех газовой сварки:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- набор измерительных инструментов;
- приспособления;
- заготовки для выполнения сварочных работ;
- оборудование и аппаратура для газовой сварки.

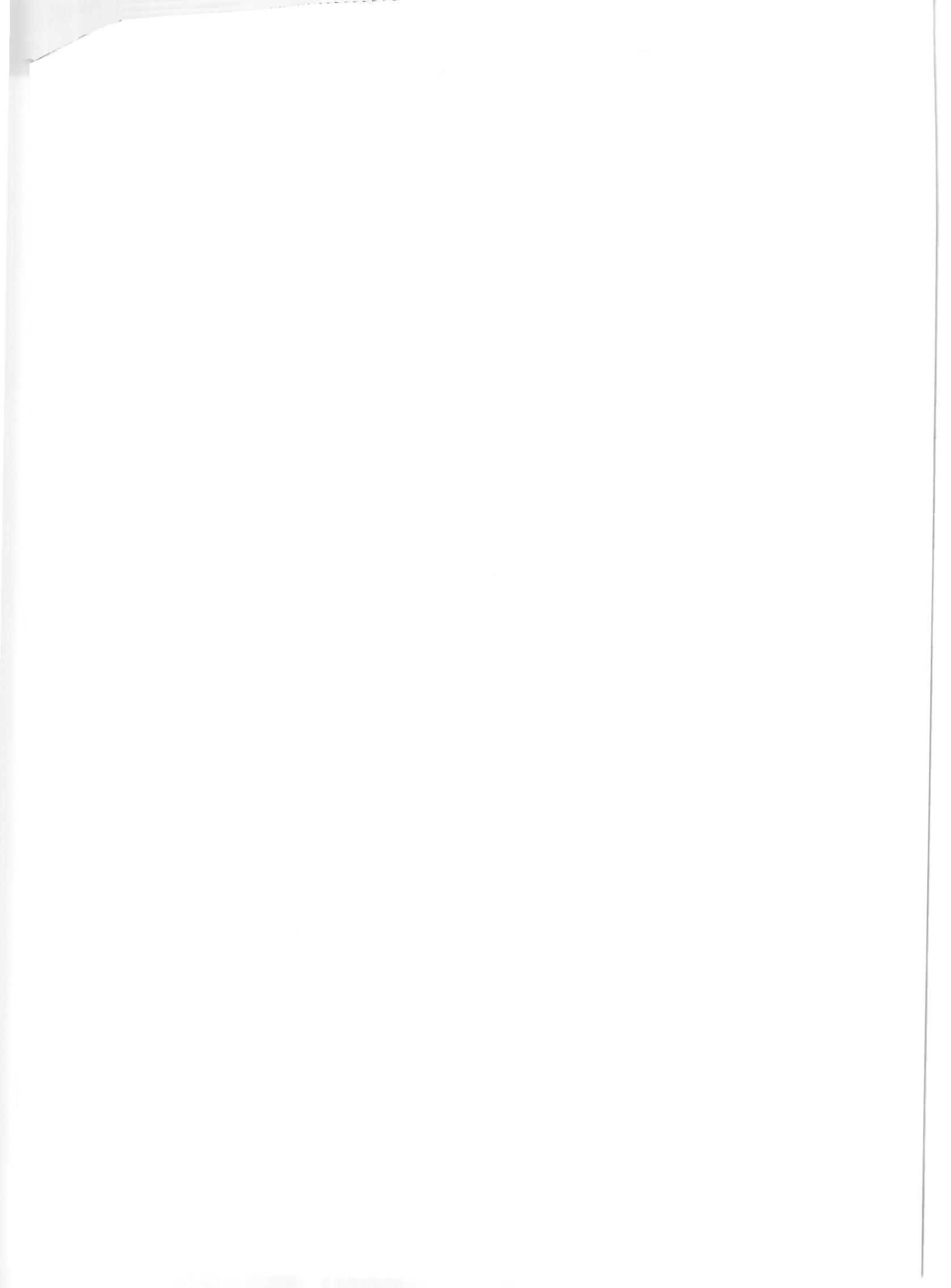
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ВИДОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	-оценка профессиональных компетенций	Текущий контроль: -тесты действия практического испытания; -оценка решения интуитивных задач
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	-применение методов и способов решения профессиональных задач при выполнении сварки и резки металлов; -демонстрация эффективности и качества выполнения сварочных работ.	Текущий контроль: -тесты действия практического испытания; -оценка решения интуитивных задач
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	-грамотность решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Текущий контроль: -тесты действия практического испытания; -оценка решения интуитивных задач
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	-эффективный поиск источников информации -использование различных источников информации	Текущий контроль: -тесты действия практического испытания; -оценка решения интуитивных задач
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	-эффективный поиск источников информации -использование различных источников информации	Текущий контроль: -тесты действия практического испытания; -оценка решения интуитивных задач
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами,	Эффективное взаимодействие в бригаде	Текущий контроль: -тесты действия практического

руководством, клиентами.		испытания; -оценка решения интуитивных задач
ПМ.01. ПОДГОТОВИТЕЛЬНО-СВАРОЧНЫЕ РАБОТЫ И КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА СВАРНЫХ ШВОВ ПОСЛЕ СВАРКИ		
ПК.1.1 Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций	-знание обозначения сварных швов; -чтение технологических карт; -знание технологии заготовительного, сборочного и сварочного производства	-тестирование -оценка выполнения лабораторных работ; -оценка выполнения заданий по темам междисциплинарных курсов
ПК 1.2 Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке	-знание обозначения сварных соединений; -чтение конструкторской, нормативно-технической и производственно-технологической документации по сварке	-оценка в рамках текущего контроля результатов работы на практических занятиях; Результатов выполнения индивидуальных домашних заданий; результатов тестирования. Оценка освоения профессиональных компетенций в рамках текущего контроля в ходе проведения учебной и производственной практики
ПК 1.3. Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки;	-знание оборудования поста для различных видов сварки; -правильность проверки оснащенности, работоспособности, исправности и осуществления настройки оборудования; -выбор оборудования поста для различных способов сварки; -обоснованность выбора	-оценка в рамках текущего контроля результатов работы на практических занятиях; Результатов выполнения индивидуальных домашних заданий; результатов тестирования. Оценка освоения профессиональных компетенций в

		рамках текущего контроля в ходе проведения учебной и производственной практики
ПК 1.4. Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки;	<ul style="list-style-type: none"> -знание сварочных материалов для различных способов сварки; -правильность подготовки и проверки сварочных материалов для различных способов сварки; -обоснованность выбора сварочных материалов для различных способов сварки; 	<ul style="list-style-type: none"> -оценка в рамках текущего контроля результатов работы на практических занятиях; Результатов выполнения индивидуальных домашних заданий; результатов тестирования. Оценка освоения профессиональных компетенций в рамках текущего контроля в ходе проведения учебной и производственной практики
ПК 1.5. Выполнять сборку и подготовку элементов конструкций под сварку;	<ul style="list-style-type: none"> -правильность и обоснованность выбора способов сборки и подготовки элементов конструкции под сварку; -правильность выбора оборудования и инструментов; -соблюдение технологической последовательности сборки и подготовки элементов конструкции под сварку; -соблюдение правил техники безопасности при выполнении сборки и подготовки элементов конструкции под сварку 	<ul style="list-style-type: none"> -оценка в рамках текущего контроля результатов работы на практических занятиях; Результатов выполнения индивидуальных домашних заданий; результатов тестирования. Оценка освоения профессиональных компетенций в рамках текущего контроля в ходе проведения учебной и производственной практики
ПК 1.6. Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкций под сварку;	<ul style="list-style-type: none"> -обеспечение точности подготовки и сборки элементов конструкции под сварку; 	<ul style="list-style-type: none"> -оценка в рамках текущего контроля результатов работы на практических

	<p>-контроль точности сборки изделия под сварку на соответствие требованиям чертежа;</p> <p>-правильность выбора оборудования и инструментов;</p> <p>-соблюдение правил техники безопасности при выполнении контроля подготовки и сборки элементов конструкции под сварку</p>	<p>занятиях;</p> <p>Результатов выполнения индивидуальных домашних заданий; результатов тестирования.</p> <p>Оценка освоения профессиональных компетенций в рамках текущего контроля в ходе проведения учебной и производственной практики</p>
<p>ПК 1.7. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла</p>	<p>-обоснованные выбор вида подогрева металла, оборудования для подогрева;</p> <p>-правильность выбора режима предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла;</p> <p>-соблюдение ТБ при выполнении работ</p>	<p>-оценка в рамках текущего контроля результатов работы на практических занятиях;</p> <p>Результатов выполнения индивидуальных домашних заданий; результатов тестирования.</p> <p>Оценка освоения профессиональных компетенций в рамках текущего контроля в ходе проведения учебной и производственной практики</p>
<p>ПК 1.8. Зачищать и удалять поверхностные дефекты швов после сварки.</p>	<p>-соблюдение технологической последовательности зачистки и удаления поверхностных дефектов сварных швов после сварки;</p> <p>-правильность выбора оборудования и инструментов;</p> <p>-полнота обоснования выбора методики выполнения работ;</p>	<p>-оценка в рамках текущего контроля результатов работы на практических занятиях;</p> <p>Результатов выполнения индивидуальных домашних заданий; результатов тестирования.</p> <p>Оценка освоения профессиональных</p>



	-соблюдение ТБ при выполнении работ	компетенций в рамках текущего контроля в ходе проведения учебной и производственной практики
ПМ.02. РУЧНАЯ ДУГОВАЯ СВАРКА(НАПЛАВКА, РЕЗКА) ПЛАВЯЩИМСЯ ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ		
ПК 2.1. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва	-знание оборудования поста для дуговой сварки различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва. -обоснованный выбор оборудования, сварочных материалов для ручной дуговой сварки различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва. -соблюдение технологической последовательности выполнения ручной дуговой сварки различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва	-оценка в рамках текущего контроля результатов работы на практических занятиях; Результатов выполнения индивидуальных домашних заданий; результатов тестирования. Оценка освоения профессиональных компетенций в рамках текущего контроля в ходе проведения учебной и производственной практики
ПК 2.2 Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва	-знание оборудования поста для ручной дуговой сварки различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных	-оценка в рамках текущего контроля результатов работы на практических занятиях; Результатов выполнения

	<p>положениях сварного шва</p> <p>-обоснованный выбор оборудования, сварочных материалов для ручной дуговой сварки различных деталей из цветных металлов во всех пространственных положениях сварного шва</p> <p>-соблюдение технологической последовательности выполнения ручной дуговой сварки различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва</p> <p>-соблюдение правил ТБ при выполнении сварочных работ</p>	<p>индивидуальных домашних заданий; результатов тестирования. Оценка освоения профессиональных компетенций в рамках текущего контроля в ходе проведения учебной и производственной практики</p>
<p>ПК 2.3. Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей</p>	<p>-знание оборудования поста для ручной дуговой наплавки покрытыми электродами различных деталей</p> <p>-обоснованный выбор оборудования, сварочных материалов для ручной дуговой наплавки покрытыми электродами различных деталей</p> <p>-соблюдение технологической последовательности выполнения ручной дуговой наплавки покрытыми электродами различных деталей</p> <p>-соблюдение правил ТБ при выполнении</p>	<p>-оценка в рамках текущего контроля результатов работы на практических занятиях; Результаты выполнения индивидуальных домашних заданий; результатов тестирования. Оценка освоения профессиональных компетенций в рамках текущего контроля в ходе проведения учебной и производственной практики</p>

	сварочных работ	
ПК 2.4. Выполнять дуговую резку различных деталей	<ul style="list-style-type: none"> -знание оборудования поста для дуговой резки различных деталей -обоснованный выбор оборудования, сварочных материалов для дуговой резки различных деталей -соблюдение технологической последовательности выполнения дуговой резки различных деталей -соблюдение правил ТБ при выполнении дуговой резки различных деталей 	<ul style="list-style-type: none"> -оценка в рамках текущего контроля результатов работы на практических занятиях; Результатов выполнения индивидуальных домашних заданий; результатов тестирования. Оценка освоения профессиональных компетенций в рамках текущего контроля в ходе проведения учебной и производственной практики
ПМ.05.ГАЗОВАЯ СВАРКА (НАПЛАВКА)		
ПК 5.1. Выполнять газовую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва	<ul style="list-style-type: none"> -проведение операций по проверке готовности оборудования к газосварочным работам; -обоснованный выбор параметров режима сварки деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях шва; -выполнение газовой сварки деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва; -обоснованный выбор контрольно-измерительных инструментов, шаблонов и приспособлений для контроля качества 	<ul style="list-style-type: none"> -оценка в рамках текущего контроля результатов работы на практических занятиях; Результатов выполнения индивидуальных домашних заданий; результатов тестирования. Оценка освоения профессиональных компетенций в рамках текущего контроля в ходе проведения учебной и производственной практики

<p>ПК 5.2. Выполнять газовую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва</p>	<p>газовой сварки</p> <ul style="list-style-type: none"> -проведение операций по проверке готовности оборудования к газовой сварке различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва; -обоснованный выбор параметров режима газовой сварки различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва; -выполнение газовой сварки различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва 	<ul style="list-style-type: none"> -оценка в рамках текущего контроля результатов работы на практических занятиях; Результатов выполнения индивидуальных домашних заданий; результатов тестирования. Оценка освоения профессиональных компетенций в рамках текущего контроля в ходе проведения учебной и производственной практики
<p>ПК 5.3. Выполнять газовую наплавку</p>	<ul style="list-style-type: none"> -проведение операций по проверке готовности оборудования к наплавочным работам; -обоснованный выбор параметров режима наплавки; -выполнение наплавки нагретых баллонов и труб, дефектов деталей машин, механизмов и конструкций -обоснованный выбор контрольно-измерительных инструментов, шаблонов и приспособлений для контроля качества наплавки 	<ul style="list-style-type: none"> -оценка в рамках текущего контроля результатов работы на практических занятиях; Результатов выполнения индивидуальных домашних заданий; результатов тестирования. Оценка освоения профессиональных компетенций в рамках текущего контроля в ходе проведения учебной и производственной практики

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Производство сварных конструкций. Учебник / Маслов Б.Г. -3-е изд., перераб.- С-Петербург: издательский центр «Академия», 2015г.-288с.
2. Маслов В.И. «Сварочные работы» М, ИМПРО, Изд.дом «Ореол», 2016
3. Расчет и проектирование сварных конструкций: Практикум и курсовое проектирование. Учебное пособие / Овчинников В.В. -1-е изд. – С-Петербург: издательский центр «Академия», 2017г-224с.
4. Газорезчик. Учебное пособие / Овчинников В.В.-2-е изд., стер.- С – Петербург издательский центр «Академия», 2016г-64с.
5. Газосварщик. Учебное пособие / Овчинников В.В. -2-е изд.стер.- С-Петербург: издательский центр «Академия», 2018.-64с.
6. Охрана труда при производстве сварочных работ. Учебное пособие . Овчинников В.В.- 2-е изд., стер. – С- Петербург: издательский центр «Академия», 2016.-64с.
7. Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах. Учебное пособие / Овчинников В.В.-3-е изд., стер. – С – Петербург: издательский центр «Академия»,2017.-64с.
8. Электросварщик ручной сварки (сварка покрытыми электродами). Учебное пособие/ Овчинников В.В.-3-е изд., стер.- С – Петербург: издательский центр «Академия», 2016-64с.
9. Альбом: Оборудование, механизация и автоматизация сварочных процессов. Иллюстрированное учебное пособие / Овчинников В.В.-1-е изд. – С- Петербург: издательский центр «Академия», 2018.-20с.

Дополнительные источники:

1. Малышев Б.Д. «Сварка и резка в промышленном строительстве». М, «Стройиздат», 2015г
2. Рыбаков В.М. «Сварка и резка металлов», М, Высшая школа, 2015г
3. Виноградов В.С. «Оборудование и технология дуговой автоматической сварки», М, Высшая школа, Академия, 2015г

Интернет-ресурсы:

Профессиональные информационные системы САД и САМ.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Основная профессиональная образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ППКРС. Внеаудиторская работа сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затраченного на ее выполнение. Реализация основных профессиональных образовательных программ обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и

библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) основной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет. Для закрепления теоретических знаний и приобретения необходимых практических умений предусматриваются практические занятия и лабораторные работы, которые проводятся после изучения соответствующих тем.

Учебная практика проводится рассредоточено в мастерских образовательного учреждения. По итогам учебной практики проводится сдача дифференцированного зачета с выполнением практического задания. За счет часов, отведенных на учебную практику.

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля ПМ является освоение МДК и учебной практики для получения первичных профессиональных навыков.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация основной профессиональной образовательной программы по профессии начального профессионального образования обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла. Эти преподаватели и мастера производственного обучения должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профильной сферы является обязательным.