



Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Сыктывкарский лесопромышленный техникум»

ГПОУ «СЛТ»

«Сыктывкарса вör промышленность техникум»
уджикасö велöдан канму учреждение



Утверждаю
Директор ГПОУ «СЛТ»
И.Н. Герко
31.08.2020

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПМ 04. Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением

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

Курс обучения: третий

Сыктывкар
2020

Рабочая 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))

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 29 января 2016 г. № 50 г. Москва: "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))" (Зарегистрирован в Минюсте РФ 24 февраля 2016 г. Регистрационный N 41197).

Организация-разработчик:
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Сыктывкарский лесопромышленный техникум»

Разработчики:

Войтенко Павел Николаевич, преподаватель дисциплин профессионального цикла

Рецензенты:

РАССМОТРЕНА И РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ

на заседании МК «Профессионального цикла»

Протокол № 1 от «31» августа 2020 г.

Председатель И. О. В. Исакова /О.В. Исакова/

СОГЛАСОВАНО:

(подпись) Милославский И.И.
(Ф.И.О.)

Ю. М. Мухоморова
(место работы)

вед. м.т.т. - п. сварщик
(должность)

« _____ » _____ 201__ г.



СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	Стр. 4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	6
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	17
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	18

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1 . Область применения программы:

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (далее - ППКРС) в соответствии с ФГОС СПО по профессии

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

в части освоения квалификаций:

сварщик частично механизированной сварки (наплавки) плавлением

и основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

частично механизированная сварка (наплавка) плавлением

Рабочая программа учебной практики может быть использована:

для реализации в профессиональном образовании студентов по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) на базе среднего общего образования; для обучения и повышения квалификации на курсовой подготовке по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

1.2. Цели и задачи учебной практики:

формирование у студентов первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ППКРС по основным видам профессиональной деятельности для освоения рабочей профессии, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии.

С целью овладения видами профессиональной деятельности по профессии студент в ходе освоения учебной практики должен

иметь практический опыт:

- 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) плавлением;
- настройки оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;
- выполнения частично механизированной сварки (наплавки) плавлением различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение учебной практики: 144 ч.

Требования к результатам освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики по видам профессиональной деятельности студент должен уметь:

ВПД	ТРЕБОВАНИЯ К УМЕНИЯМ
Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением	проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением
	настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением
	выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы учебной практики является формирование у студентов первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ППКРС по основным видам профессиональной деятельности (ВПД):

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-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности.
ОК.6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами
ПК.4.1.	Выполнять частично механизированную сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.
ПК.4.2.	Выполнять частично механизированную сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.
ПК.4.3.	Выполнять частично механизированную наплавку различных деталей.

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

№ п/п	Наименование тем УП. 04.	Объем часов	Содержание учебных занятий Требования к знаниям, умениям, практическому опыту	Материально-техническое обеспечение	Используемая литература
	Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением.	144			
1.	Однослойная ручная дуговая наплавка листового металла частично механизированной сваркой плавлением	18	<p>Изучение: видов и способов однослойной ручной дуговой наплавки листового металла.</p> <p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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) плавлением; - настройки оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; - выполнения частично механизированной сварки (наплавки) плавлением различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для частично 	<p>Сварочное оборудование: инверторный полуавтомат «Сварог MIG-160»;</p> <p>Расходные материалы: сварочная проволока;</p> <p>Образцы деталей. Эталон изделия. Сборочно-сварочные приспособления, металлические щётки, угольник, шаблон.</p> <p>Плакаты: «Сварочная дуга», «Сварочный пост», «Сварные соединения и швы», «Выполнение сварных швов», «Сварочные напряжения и деформации».</p>	<p>1. Овчинников В.В. Оборудование, механизация и автоматизация сварочных процессов: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / В.В. Овчинников. – 5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 256с.</p> <p>2. Овчинников В.В. Сварка и резка деталей из различных сталей, цветных металлов и их сплавов, чугунов во всех пространственных положениях: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.В. Овчинников. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2016. – 304 с.</p>

			<p>механизированной сварки (наплавки) плавлением;</p> <ul style="list-style-type: none"> - настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; - выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва; <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 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.		
2.	Ручная дуговая сварка тонколистового металла (до 5 мм)	24	<p>Изучение: видов и способов ручной дуговой сварки тонколистового металла.</p> <p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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) плавлением; - настройки оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; - выполнения частично механизированной сварки (наплавки) плавлением различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; - настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; - выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением различных 	<p>Сварочное оборудование: инверторный полуавтомат «Сварог MIG-160»;</p> <p>Расходные материалы: сварочная проволока;</p> <p>Образцы деталей. Эталон изделия. Сборочно-сварочные приспособления, металлические щётки, угольник, шаблон.</p> <p>Плакаты: «Сварочная дуга», «Сварочный пост», «Сварные соединения и швы», «Выполнение сварных швов», «Сварочные напряжения и деформации».</p>	<p>1. Овчинников В.В. Оборудование, механизация и автоматизация сварочных процессов: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / В.В. Овчинников. – 5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 256с.</p> <p>2. Овчинников В.В. Сварка и резка деталей из различных сталей, цветных металлов и их сплавов, чугунов во всех пространственных положениях: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.В. Овчинников. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2016. – 304 с.</p>

			<p>деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва; Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 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. 		
3.	Сварка пластин толщиной более 5 мм	24	<p>Изучение: видов и способов ручной дуговой сварки листового металла толщиной более 5 мм. Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проверки оснащённости сварочного поста частично механизированной сварки 	<p>Сварочное оборудование: инверторный полуавтомат «Сварог MIG-160»; Расходные материалы: сварочная проволока;</p>	<p>1. Овчинников В.В. Оборудование, механизация и автоматизация сварочных процессов: учебник для студентов учреждений сред.</p>

		<p>(наплавки) плавлением;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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) плавлением; - настройки оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; - выполнения частично механизированной сварки (наплавки) плавлением различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; - настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; - выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва; <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные группы и марки материалов, свариваемых частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением; - сварочные (наплавочные) материалы для частично механизированной сварки 	<p>Образцы деталей. Эталон изделия. Сборочно-сварочные приспособления, металлические щётки, угольник, шаблон.</p> <p>Плакаты: «Сварочная дуга», «Сварочный пост», «Сварные соединения и швы», «Выполнение сварных швов», «Сварочные напряжения и деформации».</p>	<p>проф. образования / В.В. Овчинников. – 5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 256с.</p> <p>2. Овчинников В.В. Сварка и резка деталей из различных сталей, цветных металлов и их сплавов, чугунов во всех пространственных положениях: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.В. Овчинников. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2016. – 304 с.</p>
--	--	--	---	--

			<p>(наплавки) плавлением;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 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. 		
4.	Дуговая сварка кольцевых швов	24	<p>Изучение: видов и способов ручной дуговой сварки кольцевых швов.</p> <p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; 	<p>Сварочное оборудование: инверторный полуавтомат «Сварог MIG-160»;</p> <p>Расходные материалы: сварочная проволока;</p> <p>Образцы деталей. Эталон изделия. Сборочно-сварочные приспособления, металлические щётки, угольник, шаблон.</p> <p>Плакаты: «Сварочная дуга», «Сварочный пост», «Сварные соединения и швы», «Выполнение сварных швов»,</p>	<p>1. Овчинников В.В. Оборудование, механизация и автоматизация сварочных процессов: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / В.В. Овчинников. – 5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 256с.</p> <p>2. Овчинников В.В. Сварка и резка деталей из различных сталей, цветных металлов и их сплавов, чугунов во всех пространственных положениях:</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - подготовки и проверки сварочных материалов для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; - настройки оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; - выполнения частично механизированной сварки (наплавки) плавлением различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; - настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; - выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва; <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; 	«Сварочные напряжения и деформации».	учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.В. Овчинников. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2016. – 304 с.
--	--	--	--------------------------------------	---

			<ul style="list-style-type: none"> - технику и технологию частично механизированной сварки (наплавки) плавлением 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. 		
5.	Наплавка плоских поверхностей	12	<p>Изучение: видов и способов однослойной ручной дуговой наплавки плоских поверхностей.</p> <p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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) плавлением; - настройки оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; - выполнения частично механизированной сварки (наплавки) плавлением различных 	<p>Сварочное оборудование: инверторный полуавтомат «Сварог MIG-160»;</p> <p>Расходные материалы: сварочная проволока;</p> <p>Образцы деталей. Эталон изделия. Сборочно-сварочные приспособления, металлические щётки, угольник, шаблон.</p> <p>Плакаты: «Сварочная дуга», «Сварочный пост», «Сварные соединения и швы», «Выполнение сварных швов», «Сварочные напряжения и деформации».</p>	<p>1. Овчинников В.В. Оборудование, механизация и автоматизация сварочных процессов: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / В.В. Овчинников. – 5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 256с.</p> <p>2. Овчинников В.В. Сварка и резка деталей из различных сталей, цветных металлов и их сплавов, чугунов во всех пространственных положениях: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.В. Овчинников. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2016. – 304 с.</p>

		<p>деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва; Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; - настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; - выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва; <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва; - порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла; 		
--	--	---	--	--

			<ul style="list-style-type: none"> - причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях - причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления. 		
6.	Наплавка цилиндрических поверхностей	12	<p>Изучение: видов и способов однослойной ручной дуговой наплавки цилиндрических поверхностей.</p> <p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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) плавлением; - настройки оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; - выполнения частично механизированной сварки (наплавки) плавлением различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; - настраивать сварочное оборудование для 	<p>Сварочное оборудование: инверторный полуавтомат «Сварог MIG-160»;</p> <p>Расходные материалы: сварочная проволока;</p> <p>Образцы деталей. Эталон изделия. Сборочно-сварочные приспособления, металлические щётки, угольник, шаблон.</p> <p>Плакаты: «Сварочная дуга», «Сварочный пост», «Сварные соединения и швы», «Выполнение сварных швов», «Сварочные напряжения и деформации».</p>	<p>1. Овчинников В.В. Оборудование, механизация и автоматизация сварочных процессов: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / В.В. Овчинников. – 5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 256с.</p> <p>2. Овчинников В.В. Сварка и резка деталей из различных сталей, цветных металлов и их сплавов, чугунов во всех пространственных положениях: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.В. Овчинников. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2016. – 304 с.</p>

			<p>частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва; <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 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. 		
7.	Многослойная наплавка	12	Изучение: видов и способов многослойной	Сварочное оборудование:	1. Овчинников В.В.

		<p>ручной дуговой наплавки.</p> <p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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) плавлением; - настройки оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; - выполнения частично механизированной сварки (наплавки) плавлением различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; - настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; - выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва; <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные группы и марки материалов, 	<p>инверторный полуавтомат «Сварог MIG-160»;</p> <p>Расходные материалы: сварочная проволока;</p> <p>Образцы деталей. Эталон изделия. Сборочно-сварочные приспособления, металлические щётки, угольник, шаблон.</p> <p>Плакаты: «Сварочная дуга», «Сварочный пост», «Сварные соединения и швы», «Выполнение сварных швов», «Сварочные напряжения и деформации».</p>	<p>Оборудование, механизация и автоматизация сварочных процессов: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / В.В. Овчинников. – 5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 256с.</p> <p>2. Овчинников В.В. Сварка и резка деталей из различных сталей, цветных металлов и их сплавов, чугунов во всех пространственных положениях: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.В. Овчинников. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2016. – 304 с.</p>
--	--	---	---	--

			<p>свариваемых частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 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. 		
8.	Изготовление несложных сварных конструкций	16	<p>Изучение: видов и способов ручной дуговой сварки несложных сварных конструкций.</p> <p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проверки оснащённости сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; - проверки работоспособности и исправности оборудования поста частично механизированной сварки (наплавки) 	<p>Сварочное оборудование: инверторный полуавтомат «Сварог MIG-160»;</p> <p>Расходные материалы: сварочная проволока;</p> <p>Образцы деталей. Эталон изделия. Сборочно-сварочные приспособления, металлические щётки,</p>	<p>1. Галушкина В.Н. Технология производства сварных конструкций: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.Н. Галушкина. – 6-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2016. – 192 с.</p> <p>2. Овчинников В.В. Оборудование, механизация и</p>

		<p>плавлением;</p> <ul style="list-style-type: none"> - проверки наличия заземления сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; - подготовки и проверки сварочных материалов для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; - настройки оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; - выполнения частично механизированной сварки (наплавки) плавлением различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; - настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; - выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва; <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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) 	<p>угольник, шаблон. Плакаты: «Сварочная дуга», «Сварочный пост», «Сварные соединения и швы», «Выполнение сварных швов», «Сварочные напряжения и деформации».</p>	<p>автоматизация сварочных процессов: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / В.В. Овчинников. – 5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 256с.</p> <p>3. Овчинников В.В. Сварка и резка деталей из различных сталей, цветных металлов и их сплавов, чугунов во всех пространственных положениях: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.В. Овчинников. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2016. – 304 с.</p>
--	--	--	--	--

			<p>плавлением, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - технику и технологию частично механизированной сварки (наплавки) плавлением 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. 		
9.	Дифференцированный зачет	2			

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной практики предполагает наличие

Лаборатории:

материаловедения; электротехники и автоматизации производства;
испытания материалов и контроля качества сварных соединений.

Мастерские:

слесарная; сварочная.

Полигоны:

сварочный

4.2 Оснащение:

1. Мастерские №1: Сварочный полигон, слесарные мастерские.

1. Оборудование:

вертикально – сверлильные станки модели 2118А;
заточной станок модели 332А;
инверторный полуавтомат «Сварог MIG-160»;
агрегат передвижной фильтровентиляционный;
комплект учебно-методической документации;
автоматизированное рабочее место мастера;
столы сварщика;
стулья винтовые.

2. Инструменты и приспособления:

комплект слесарных инструментов;
металлические щётки;
маска сварщика

3. Средства обучения:

классная доска;
проектор;
экран;
компьютер;
наглядные пособия;

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика проводится преподавателями дисциплин профессионального цикла в мастерских и имеет рассредоточенный характер.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Преподаватели дисциплин общепрофессионального и профессионального цикла, осуществляющие руководство учебной практикой студентов, должны иметь квалификационный разряд по профессии на 1-2 разряда выше, чем предусматривает ФГОС, высшее или среднее профессиональное образование по профилю профессии, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения студентами заданий, выполнения практических проверочных работ. В результате освоения учебной практики в рамках профессиональных модулей студенты проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

Результаты обучения (освоенные умения в рамках ВПД)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<ul style="list-style-type: none"> - проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; - настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; - выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва; 	<p>Текущий контроль:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнение и защита практических работ. 2. Анализ результатов своей практической работы по изучаемой теме (рефлексия своей деятельности). 3. Оценка результатов деятельности студентами при выполнении работ. <p>Итоговый контроль:</p> <p>Дифференцированный зачет:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Контрольный тест. 2. Практическое задание.