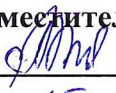


**МИНИСТЕРСТВО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ЗАНЯТОСТИ
НАСЕЛЕНИЯ ПРИМОРСКОГО КРАЯ**
краевое государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Региональный технический колледж»
(КГА ПОУ «РТК»)

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УПР

/В.Н. Заворовская/
15. 09 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
УП. 01.01; УП. 01.02; УП 02.01; УП 04.01; УП .05.01.

По специальности/профессии
22.02.06 Сварочное производство
(шифр, наименование специальности/профессии)

г. Владивосток
2022 г.

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 Сварочное производство утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 22.04.2014 г. №376, приказа Министерства образования и науки (Минобрнауки России) от 5 августа 2020 г. № 885/390г. Москва «Об утверждении Положения о практике программы обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования»

Организация-разработчик: Краевое государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Региональный технический колледж» (КГА ПОУ «Региональный технический колледж»)

Разработчик:

Горельшева Е.С. – мастер производственного обучения КГА ПОУ «Региональный технический колледж»; Андреева В.Н. – мастер производственного обучения КГА ПОУ «Региональный технический колледж»; Мячина Т.В. – мастер производственного обучения КГА ПОУ «Региональный технический колледж»; Урбановская С.В. – преподаватель КГА ПОУ «Региональный технический колледж»

РАССМОТРЕНО И СОГЛАСОВАНО

методической комиссией

Протокол № 1 от 15 . 09 .20 22

Председатель МК

Т.Ю. Холоднякова / Холоднякова Т.Ю. /

Содержание:

Паспорт программы учебной практики
Результаты освоения программы учебной практики
Тематический план и содержание учебной практики
Условия реализации программы учебной практики
Контроль и оценка результатов освоения учебной практики
Приложения

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности

22.02.06 Сварочное производство

в части освоения квалификаций:

техник

(наименование квалификаций)

и основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

1. Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций
2. Разработка технологических процессов и проектирование изделий
3. Контроль качества сварочных работ
4. Организация и планирование сварочного производства
5. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (19756 Электрогазосварщик)

Рабочая программа учебной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовке) и профессиональной подготовке по специальности:

22.02.06 Сварочное производство

(указать возможности использования программы в дополнительном профессиональном образовании (указать направленность программ повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке (указать направленность программы профессиональной подготовки))

1.2. Цели и задачи учебной практики:

формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей программы подготовки специалистов по основным видам профессиональной деятельности для освоения специальности, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей специальности и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Требования к результатам освоения учебной практики В результате прохождения учебной практики по видам профессиональной деятельности обучающихся должен уметь: ВПД	Требования к умениям
1. Подготовка и осуществление	- применения различных методов, способов и приемов

технологических процессов изготовления сварных конструкций	<p>сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами;</p> <ul style="list-style-type: none"> - технической подготовки производства сварных конструкций; - выбора оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами; - хранения и использования сварочной аппаратуры и инструментов в ходе производственного процесса;
2. Разработка технологических процессов и проектирование изделий	<p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение расчетов и конструирование сварных соединений и конструкций; - проектирования технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами; - осуществления технико-экономического обоснования выбранного технологического процесса; - оформления конструкторской, технологической и технической документации; - разработки и оформления графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий;
3. Контроль качества сварочных работ	<p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определения причин, приводящих к образованию дефектов в сварных соединениях; - обоснованного выбора и использования методов, оборудования, аппаратуры и приборов для контроля металлов и сварных соединений; - предупреждения, выявления и устранения дефектов сварных соединений и изделий для получения качественной продукции; - оформления документации по контролю качества сварки;
4. Организация и планирование сварочного производства	<p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - текущего и перспективного планирования производственных работ; - выполнения технологических расчётов на основе нормативов технологических режимов трудовых и материальных затрат; - применения методов и приёмов организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства; - организации ремонта и технического обслуживания сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта; - обеспечения профилактики и безопасности условий труда на участке сварочных работ;
5. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (19756 Электрогазосварщик)	<p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение ручной дуговой, плазменной, газовой сварки, автоматической и полуавтоматической сварки простых деталей, узлов и конструкций из конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов и средней сложности деталей, узлов и конструкций и трубопроводов из углеродистых сталей во всех

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:

Всего - 288 часов, в том числе:

В рамках освоения ПМ 01. - 72 часа

В рамках освоения ПМ 02 - 72 часа

В рамках освоения ПМ 04 - 72 часа

В рамках освоения ПМ.05 – 72 часа

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы учебной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей программы подготовки студентов по основным видам профессиональной деятельности (ВПД),

1. Организовывать и проводить работы по сварочному производству.

2. Осуществлять технический контроль при хранении и эксплуатации сварочного оборудования.

3. Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.

(указать виды профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС СПО)

необходимых для последующего освоения ими проф: ссиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной профессии.

Код	Наименование результата освоения практики
ПК 1.1	Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварке конструкций с эксплуатационными свойствами.
ПК 1.2	Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.
ПК 1.3	Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.
ПК 1.4	Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса.
ПК 2.1	Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами.
ПК 2.2	Выполнять расчеты и конструирование сварных соединений и конструкций.
ПК 2.3	Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса.
ПК 2.4	Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию.
ПК 2.5	Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий.
ПК 4.1	Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.
ПК 4.2	Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.
ПК 4.3	Применять методы и приемы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства
ПК 4.4	Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта.

ПК 4.5	Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.		
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.		
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.		
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.		
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.		
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.		
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.		
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.		
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.		
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.		
ОК 10.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).		

I. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Наименование профессионального модуля, тем	Содержание учебного материала	Объем часов	Уровень усвоения
ПМ.01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций		72	II
Раздел 1 ПМ 01.		42	
Тема 1.01. Применение различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.	Содержание: Применение различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.	12	II
Тема 1.02. Техническая подготовка производства сварных конструкций.	Содержание: техническая подготовка производства сварных конструкций.	6	II

Тема 1.03. Техническая подготовка производства сварных конструкций.	Содержание: Выбор оборудования, приспособлений и инструментов для производства сварных конструкций с заданными свойствами.	12	II
Тема 1.04. Хранение и использование сварочной аппаратуры и инструментов в ходе производственного процесса.	Содержание: Хранение и использование сварочной аппаратуры и инструментов в ходе производственного процесса.	12	II
Раздел 2 ПМ 01.		30	
Тема 2.01 Техника безопасности при проведении сварочных работ и меры экологической защиты окружающей среды.	Содержание: Техника безопасности при проведении сварочных работ и меры экологической защиты окружающей среды.	6	II
Тема 2.02 Ознакомление с видами сварочных участков.	Содержание: Ознакомление с видами сварочных участков.	6	II
Тема 2.03 Ознакомление с видами сварочного оборудования.	Содержание: Ознакомление с видами сварочного оборудования.	6	II
Тема 2.04 Ознакомление с устройством и правилами эксплуатации, источниками питания сварочного оборудования.	Содержание: Ознакомление с устройством и правилами эксплуатации, источниками питания сварочного оборудования.	6	II
Тема 2.05 Ознакомление с оборудованием сварочных постов.	Содержание: Ознакомление с оборудованием сварочных постов.	6	II
ПМ.02 Разработка технологических процессов и проектирование изделий		72	
1. Анализ рабочего чертежа на сварное соединение, оценки свариваемости с учетом возможных деформаций и термической обработки. Техника безопасности.	Содержание: Анализ рабочего чертежа на сварное соединение, оценки свариваемости с учетом возможных деформаций и термической обработки. Техника безопасности.	6	II
2. Сварка металлических пластин, выбор способа сварки, выбор вида сварочного соединения, составление рабочего чертежа с указанием всех размеров.	Содержание: Сварка металлических пластин, выбор способа сварки, выбор вида сварочного соединения, составление рабочего чертежа с указанием всех размеров.	18	II
3. Установление схемы сварки в зависимости от длины свариваемых швов и толщине металла пластин.	Содержание: Установление схемы сварки в зависимости от длины свариваемых швов и толщине металла пластин.	12	II
4. Выбор решения сварки и	Содержание:	12	II

сварочного оборудования, и настройка оборудования при сварке металлических пластин.	Выбор решения сварки и сварочного оборудования, и настройка оборудования при сварке металлических пластин.			
5. Выбор способа обработки свариваемых кромок металлических пластин.	Содержание: Выбор способа обработки свариваемых кромок металлических пластин.	6	II	
6. Сварка металлических пластин, контроль сварки.	Содержание: Сварка металлических пластин, контроль сварки.	12	II	
7. Контроль процесса сварки, размер сварочных швов и наличие видимых дефектов. Устранение дефектов.	Содержание: Контроль процесса сварки, размер сварочных швов и наличие видимых дефектов. Устранение дефектов	6	II	
ПМ.04 Организация и планирование сварочного производства		72		
1. Определение программы выпуска деталей	Содержание: Определение программы выпуска деталей	12	II	
2. Определение необходимого количества оборудования, материалов, инструментов и специалистов.	Содержание: Определение необходимого количества оборудования, материалов, инструментов и специалистов.	12	II	
3. Планирование производственных участков, отделов и групп	Содержание: Планирование производственных участков, отделов и групп	24	II	
4. Требования к производственным участкам, с учетом экологической, пожарной безопасности, с учетом создания безопасных условий труда	Содержание: Требования к производственным участкам, с учетом экологической, пожарной безопасности, с учетом создания безопасных условий труда	24	II	
ПМ 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих				
Учебная практика:		72		
1. Подготовка металла к сварке, техника безопасности и охрана труда в учебных мастерских.	Содержание: Подготовка металла к сварке, техника безопасности и охрана труда в учебных мастерских.	6		
2. Виды сварных соединений, подготовка металла к сварке, применяя слесарные операции (разметка, рубка, резка, правка, гибка).	Содержание: Виды сварных соединений, подготовка металла к сварке, применяя слесарные операции (разметка, рубка, резка, правка, гибка).	18		
3. Подготовка рабочего места сварщика, подготовка, а накладка сварочного оборудования,	Содержание: Подготовка рабочего места сварщика, подготовка, а накладка сварочного оборудования, контроль электробезопасности	12		

контроль электробезопасности рабочего места сварщика. Приемы начала процесса сварки касанием и чирканием.	рабочего места сварщика. Приемы начала процесса сварки касанием и чирканием.		
4. Дуговая наплавка валиков в нижнем положении шва.	Содержание: Дуговая наплавка валиков в нижнем положении шва.	12	
5. Дуговая наплавка валиков, сварка пластин, стыковых соединений в нижнем положении.	Содержание: Дуговая наплавка валиков, сварка пластин, стыковых соединений в нижнем положении.	12	
6. Сварка несложных узлов из стали в нижнем положении, определение дефектов и контроль качества сварных швов и соединений.	Содержание: Сварка несложных узлов из стали в нижнем положении, определение дефектов и контроль качества сварных швов и соединений.	12	

III. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Реализация рабочей программы учебной практики предполагает наличие

лаборатории

- сварочный цех;

Оборудование учебной мастерской и рабочих мест мастерской:

1. Слесарная: рабочие места по количеству обучающихся; станки: сверлильные, заточные, маятниковая пила; набор слесарных инструментов; набор измерительных инструментов; универсальные приспособления; заготовки.
2. Сварочный цех: рабочие места - 12 сварочных постов; сверлильные станки; стационарные роликовые гибочные станки; заточные станки; электроточила; рычажные и ступовые ножницы; вытяжная и приточная вентиляция. сварочные трансформаторы ТДМ401У-10 ед. сварочный выпрямитель ВДУ1601 – 1 ед. балластный реостат РБЗ 16 – 12 ед. газовое оборудование (газовые баллоны, редукторы, рукава); рабочее место преподавателя.

Оборудование лабораторий и рабочих мест лаборатории:

тренажер сварщика малоамперный дуговой МДТС-05М1 - 4 ед.

рабочее место преподавателя.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и преподавателями профессионального цикла рассредоточено.

(указать характер проведения учебной практики: рассредоточенно, концентрированно)

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Мастера производственного обучения, осуществляющие руководство учебной практикой обучающихся, 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.

IV. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практики осуществляется мастером производственного обучения/преподавателем профессионального цикла в процессе проведения занятий, а также выполнения учащимися учебно-производственных заданий.

Результаты обучения (освоенный практический опыт)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<ul style="list-style-type: none"> - применения различных методов, способов и приемов сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами; - технической подготовки производства сварных конструкций; - выбора оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами; - хранения и использования сварочной аппаратуры и инструментов в ходе производственного процесса; 	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестирование - экспертная оценка при выполнении практических работ по учебной практике - индивидуальное практическое задание - оценка самостоятельного выполнения трудовых приемов
<ul style="list-style-type: none"> - выполнение расчетов и конструирование сварных соединений и конструкций; - проектирования технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами; - осуществления технико-экономического обоснования выбранного технологического процесса; - оформления конструкторской, технологической и технической документации; - разработки и оформления графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий; 	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестирование - экспертная оценка при выполнении практических работ по учебной практике - индивидуальное практическое задание - оценка самостоятельного выполнения трудовых приемов
<ul style="list-style-type: none"> - определения причин, приводящих к образованию дефектов в сварных соединениях; - обоснованного выбора и использования методов, оборудования, аппаратуры и приборов для контроля металлов и сварных соединений; - предупреждения, выявления и устранения дефектов сварных соединений и изделий для получения качественной продукции; - оформления документации по контролю качества сварки; 	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестирование - экспертная оценка при выполнении практических работ по учебной практике - индивидуальное практическое задание - оценка самостоятельного выполнения трудовых приемов
<ul style="list-style-type: none"> - текущего и перспективного планирования производственных работ; - выполнения технологических расчетов на основе нормативов технологических режимов трудовых и материальных затрат; - применения методов и приемов организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения 	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестирование - экспертная оценка при выполнении практических работ по учебной практике - индивидуальное практическое задание - оценка самостоятельного

<p>эффективности производства;</p> <ul style="list-style-type: none"> - организации ремонта и технического обслуживания сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта; - обеспечения профилактики и безопасности условий труда на участке сварочных работ; 	<p>выполнения трудовых приемов</p>
<ul style="list-style-type: none"> - выполнение ручной дуговой, плазменной, газовой сварки, автоматической и полуавтоматической сварки простых деталей, узлов и конструкций из конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов и средней сложности деталей, узлов и конструкций и трубопроводов из углеродистых сталей во всех положениях шва; 	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестирование - экспертная оценка при выполнении практических работ по учебной практике - индивидуальное практическое задание - оценка самостоятельного выполнения трудовых приемов

**ПЕРЕЧЕНЬ
УЧЕБНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ РАБОТ**

ПМ. 01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций

Номер и наименование темы программы	Время на изучение темы				Учебно-производственные работы						
	Всего	В том числе			Наименование	сложность работ (разряд)	рабочая норма времени	ученическая норма времени	количество работ на одного учащегося	отметка о выполнении	
		на инструктаж	на тренировочные упражнения	на производственную деятельность							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
ПМ.01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	72	6	6	60							
Раздел 1 ПМ 01.	42	3,5	3,5	45							
Тема 1.01. Применение различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.	12	1	1	10	методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами	2	1	1	5	1	
Тема 1.02. Техническая подготовка производства сварных конструкций.	6	0,5	0,5	5	техническая подготовка производства сварных конструкций.	2	2	10	2		
Тема 1.03. Техническая подготовка производства сварных конструкций.	12	1	1	10	Выбор оборудования, приспособлений и инструментов для производства сварных конструкций с заданными свойствами..	2	2	10	2		

Тема 1.04. Хранение использование сварочной аппаратуры и инструментов в ходе производственног о	12	1	1	10	Хранение использование сварочной аппаратуры и инструментов в ходе производственного процесса..	2	2	10	2	
Раздел 2 ПМ 01.	30	2,5	2,5	25						
Тема 2.01 Техника безопасности при проведении сварочных работ и меры экологической защиты окружающей среды	6	0,5	0,5	5	Техника безопасности при проведении сварочных работ и меры экологической защиты окружающей среды.	2	1	5	1	
Тема 2.02 Ознакомление с видами сварочных участков.	6	0,5	0,5	5	Ознакомление с видами сварочных участков.	2	2	10	2	
Тема 2.03 Ознакомление с видами сварочного оборудования.	6	0,5	0,5	5	Ознакомление с видами сварочного оборудования.	2	2	10	2	
Тема 2.04 Ознакомление с устройством и правилами эксплуатации, источниками питания сварочного оборудования.	6	0,5	0,5	5	Ознакомление с устройством и правилами эксплуатации, источниками питания сварочного оборудования.	2	5	25	5	
Тема 2.05 Ознакомление с оборудованием сварочных постов.	6	0,5	0,5	5	Ознакомление с оборудованием сварочных постов.	2	2	10	2	

**ПЕРЕЧЕНЬ
УЧЕБНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ РАБОТ**

ПМ. 02 Разработка технологических процессов и проектирование изделий

ПМ.02 Разработка технологических процессов и проектирование изделий	72	8,5	8,5	55						
1. Анализ рабочего чертежа на сварное соединение, оценки свариваемости с учетом возможных деформаций и термической обработки. Техника безопасности.	6	1	1	4	Анализ рабочего чертежа на сварное соединение, оценки свариваемости с учетом возможных деформаций и термической обработки. Техника безопасности.	2	2	10	2	
2. Сварка металлических пластин, выбор способа сварки, выбор вида сварочного соединения, составление рабочего чертежа с указанием всех размеров.	18	1	1	16	Сварка металлических пластин, выбор способа сварки, выбор вида сварочного соединения, составление рабочего чертежа с указанием всех размеров.	2	2	10	2	
3. Установление схемы сварки в зависимости от длины свариваемых швов и толщине металла пластин.	12	1	1	10	Установление схемы сварки в зависимости от длины свариваемых швов и толщине металла пластин.	2	2	10	2	
4. Выбор решения сварки и сварочного оборудования, и настройка оборудования при сварке металлических пластин.	12	1,5	1,5	9	Выбор решения сварки и сварочного оборудования, и настройка оборудования при сварке металлических пластин.	2	3	15	3	

5. Выбор способа обработки свариваемых кромок металлических пластин.	6	1,5	1,5	4	Выбор способа обработки свариваемых кромок металлических пластин.	2	3	15	3	
6. Сварка металлических пластин, контроль сварки.	12	1,5	1,5	9	Сварка металлических пластин, контроль сварки.	2	3	15	3	
7. Контроль процесса сварки, размер сварочных швов и наличие видимых дефектов. Устранение дефектов.	6	1	1	4	Контроль процесса сварки, размер сварочных швов и наличие видимых дефектов. Устранение дефектов	2	2	10	2	

ПЕРЕЧЕНЬ
УЧЕБНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ РАБОТ

ПМ. 04 Организация и планирование сварочного производства

ПМ.04 Организация и планирование сварочного производства	72	4	4	64						
1. Определение программы выпуска деталей	12	1	1	10	Определение программы выпуска деталей.	2	2	10	2	
2. Определение необходимого количества оборудования, материалов, инструментов и специалистов.	12	1	1	10	Определение необходимого количества оборудования, материалов, инструментов и специалистов.	2	2	10	2	
3. Планирование производственных участков, отделов и групп	24	1	1	22	Планирование производственных участков, отделов и групп.	2	2	10	2	
4. Требования к производственным участкам, с учетом экологической, пожарной безопасности, с учетом создания безопасных условий труда	24	1	1	22	Требования к производственным участкам, с учетом экологической, пожарной безопасности, с учетом создания безопасных условий труда.	2	2	10	2	