

Приложение Ш.ПП. 04
к программе СПО по специальности
22.02.06 Сварочное производство

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПМ.04 ОРГАНИЗАЦИЯ И ПЛАНИРОВАНИЕ СВАРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА

2023г.

Программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта для специальности 22.02.06 Сварочное производство, утверждённого приказом министерства образования и науки Российской федерации от 21 апреля 2014 г. № 360 укрупненной группы подготовки 22.00.00 Технологии материалов

Организация разработчик: ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России В.Н. Ельцина»
Нижнетагильский технологический институт (филиал)
Нижнетагильский машиностроительный техникум

Разработчик: Пермякова Наталья Аркадьевна, преподаватель первой категории

Программа обсуждена и одобрена на заседании цикловой комиссии машиностроения и технологии материалов

от 12.04.23 протокол № 3

Председатель ЦК



И.В Семухина

Программа рассмотрена и одобрена на заседании и Методического Совета НТМТ

Протокол № 1
« 13 » 04 2023 г.

Председатель Методического Совета

В.В. Потанин



СОДЕРЖАНИЕ

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	стр. 4
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	7
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	8
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	10

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (по профилю специальности)

1.1. Область применения программы.
Программа производственной практики (по профилю специальности) является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 22.02.06 Сварочное производство и составляет основное звено профессиональной деятельности (ВУД): Организация и планирование сварочного производства и соответствующих компетенций:
ПК 4.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.
ПК 4.2. Проводить технологические расчеты на основе нормативов технических 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 планирования производственного ремонта.
ПК 4.5. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.

1.2. Цели и задачи производственной практики (по профилю специальности), требования к результатам освоения производственной практики (по профилю специальности)

В результате освоения профессионального модуля формируются элементы следующих общих компетенций обучающегося, а также личностных результатов реализации программы воспитания:

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межличностных и межрегиональных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ДР4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей; Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального

образования, к непрерывному образованию в течение жизни Демонстрирующей позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в естественной и профессиональной конструктивной «цифровой следе»

ДР6 Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации

ДР7 Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации.

ДР14 Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм

ДР15 Демонстрирующий готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения производственной практики должен:

- получить практический опыт:**
- 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 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;

- уметь:**
- разрабатывать текучую и перспективную планирующую документацию производственных работ на сварочном участке;
 - определять трудоемкость сварочных работ;
 - рассчитывать нормы времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газопламенных работ;
 - проводить технологические расчеты, расчеты трудовых и материальных затрат;
 - проводить планово-предупредительный ремонт сварочного оборудования;

- знать:**
- принципы координации производственной деятельности;
 - формы организации монтажно-сварочных работ;
 - основные нормативные акты, регламентирующие проведение сварочно-монтажных работ;
 - тарифную систему нормирования труда;

- методику расчета времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газопламенных работ, нормативов затрат труда на сварочном участке;
- методы планирования и организации производственных работ;
- нормативы технологических расчетов, трудовых и материальных затрат;
- методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов;
- справочную литературу для выбора материалов, технологических режимов, оборудования, оснастки, контрольно-измерительных средств.

1.3. Количество часов на освоение программы производственной практики (по профилю специальности): 36 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Код формируемых компетенций	Виды работ на производственную практику (по профилю специальности), требования к их выполнению и/или условия выполнения	Объем работ, час
ПК 4.1.	- резка металла на гильотинных ножницах; резка заготовок по разметке с учетом допусков под сборку и сварку; - строжка кромок (разделка кромок под сварку); строжка кромок на строгальных станках	2
	- гибка на вальцах шпандырческих обечайек из листового материала;	2
ПК 4.2	- выбор присадочного материала и флюсов;	2
	- пути повышения производительности труда на промышленном предприятии;	2
	- выбор аппаратуры для газовой сварки, горелок;	2

Программа производственной практики (по профилю специальности) реализуется в организациях (предприятиях) различных организационно-правовых форм, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся, на основе прамых договоров.

По окончании практики обучающийся должен предъявить отчет о прохождении практики.

ПК 4.3	<ul style="list-style-type: none"> - техника газовой сварки; - техника контактной сварки; - выполнение мини-плазмовки участка; - проведение несложных контрольных испытаний; 	2 2 2
ПК 4.4	<ul style="list-style-type: none"> - состав и планирование фонда оплаты труда на предприятии; - нормирование оборотных средств; 	2 2
ПК 4.5.	<ul style="list-style-type: none"> - расчет показателей эффективности использования оборотных средств. - эффективность использования производственной мощности предприятия. - составление технологических карт по различным видам сварочных работ: <ul style="list-style-type: none"> — дуговой сварке; — газовой сварке; — контактной сварке; — плазменной резке; — лазерной резке. 	2 2 10
	Итого	36

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

3.1. Требования к условиям проведения производственной практики (по профилю специальности)
Производственная практика (по профилю специальности) проводится концентрировано в рамках профессионального модуля 04.

3.2 Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Куликов О.Н. Охрана труда при производстве сварочных работ: учебник для начального профессионального образования. – 3-е изд., стер. – М.: Академия, 2006г.
2. Маслов Б.Г., Выборнов А.П. Производство сварных конструкций. - М.: Учебник для студ. учреждений СПО; Изд. центр "Академия", 2008.
3. Козловский С.Н. Введение в сварочные технологии: Учебное пособие – СПб: Издательство «Лань», 2018. – 416с – (учебники для вузов. Специальная литература)

Дополнительные источники:

1. Гитлевич А.Д., Животинский Л.Н. Техническое нормирование технологических процессов в сварочных цехах. – М.: Машиз, 1962
2. Чернышов Г.Г. Сварочное дело. - М. ПрофОбрИздат. 2002 г.
3. Казаков Ю.В. Сварка и резка металлов. - М. Издательский центр «Академия», 2000 г.
4. Шебеко Л.П. Экономика, организация и планирование сварочного производства: Учебник для техникумов. – М.: Машиностроение, 1986г.

Периодические издания:

1. Газета «Российская газета»
 2. Газета «Областная газета»
 3. Журнал «Сварка и диагностика»
 4. Журнал «В мире неразрушающего контроля»
- Интернет-ресурсы:
1. [www.informika.ru](http://nlg.ru)
 2. <http://nlg.ru/lawcenter>.

3.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководство производственной практикой (по профилю специальности) осуществляют преподаватели, а также работники предприятий (организаций), закрепленные за обучающимися.

Требования к квалификации педагогических кадров: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Организация и планирование сварочного производства», прохождение стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Контроль и оценка результатов производственной практики (по профилю специальности) осуществляется преподавателем-руководителем практики в процессе выполнения обучающимся работ на предприятии, а также в форме проверки и оценки защиты отчетов по производственной практике. Документы, оформляемые по результатам практики, приведены в комплексе контрольно-оценочных средств по профессиональному модулю 04.

Контроль и оценивание компетенций осуществляется в соответствии с показателями результатов обучения и с использованием форм и методов контроля, представленных в таблице 1 и 2.

Таблица 1

Контроль и оценивание профессиональных компетенций

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля оценки
ПК 4.2. Производить технологические расчеты на основе нормативов технических режимов, трудовых и материальных затрат.	Соответствие технологических расчетов на основе нормативов технических режимов, трудовых и материальных затрат.	Экспертная оценка выполнения и защиты курсового проекта.
ПК 4.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.	Соответствие функций деятельности производственного участка; состава материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации;	Экспертная оценка оформления и презентации портфолио работ и документов по результатам производственной практики.
ПК 4.3. Применять методы и приемы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства	Соответствие методов и приемов 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	– Соответствие правил контроля за соблюдением технологических процессов в производственном подразделении; правильно по расходам материалов по разработанным технологическим процессам;	
ПК 4.5. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.	Соответствие требований по безопасности условий труда на участке сварочных работ.	

Таблица 2

Контроль и оценивание общих компетенций

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля оценки
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения профессиональной деятельности	– выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области управления, планирования и анализа хозяйственной деятельности; – оценка эффективности и качества выполнения работ.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное	– решение стандартных и	

<p>профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>нестандартных профессиональных задач.</p> <ul style="list-style-type: none"> – взаимодействие с обучающимися, преподавателями, работодателями в ходе теоретического обучения и производственной практики. — умение рефлексировать; — проявление толерантности.
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межличностных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Адекватность ведения диалога с коллегами; соблюдение этических норм поведения.
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<ul style="list-style-type: none"> – планирование профессиональной деятельности на краткосрочную и долгосрочную перспективу; – умение и готовность к самообразованию и повышению квалификации.