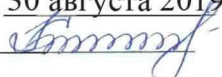



государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Пермский химико-технологический техникум»  
(ГБПОУ «ПХТТ»)

Одобрено на заседании ПЦК Маши-  
ностроительных специальностей  
Протокол № 7 от 30 августа 2019 г  
Председатель ПЦК 

**УТВЕРЖДАЮ**  
Заместитель директора  
 О.В. Князева

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**  
по профессиональному модулю

**ПМ.04 Организация и планирование**  
**сварочного производства**

для специальности  
**22.02.06 Сварочное производство**

Рабочая программа производственной практики по профессиональному модулю ПМ.04 Организация и планирование сварочного производства разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 22.02.06 Сварочное производство, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 24 апреля 2014 № 360, зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 27 июня 2014 года, регистрационный № 32877, входящим в укрупнённую группу специальностей 22.00.00 Технология материалов.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Пермский химико-технологический техникум» (ГБПОУ «ПХТТ»)

Разработчик: преподаватель ГБПОУ «ПХТТ» Бурцева О.Д.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1</b>	<b>ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>11</b>
<b>5</b>	<b>КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПОРЯДОК СОГЛАСОВАНИЯ И УТВЕРЖДЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ</b>	<b>15</b>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) организация и планирование сварочного производства и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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

Рабочая программа учебной и производственной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области машиностроения при наличии основного общего или среднего общего образования.

## 1.2. Цели и задачи практики

**Цели и задачи производственной практики:** закрепление и совершенствование приобретённого в процессе обучения опыта практической деятельности, формирование общих и профессиональных компетенций; адаптация обучающихся к конкретным условиям профессиональной деятельности в организациях, осуществляющих деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

### **Требования к результатам освоения учебной и производственной практики**

С целью овладения указанными видами профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения программы практики должен:

**иметь практический опыт:**

ПО 1. Текущего и перспективного планирования производственных работ;

- ПО 2. Выполнения технологических расчётов на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат;
- ПО 3. Применения методов и приёмов организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства;
- ПО 4. Организации ремонта и технического обслуживания сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта;
- ПО 5. Обеспечения профилактики и безопасности условий труда на участке сварочных работ;

**уметь:**

- У 1. Разрабатывать текущую и перспективную планирующую документацию производственных работ на сварочном участке;
- У 2. Определять трудоёмкость сварочных работ;
- У 3. Рассчитывать нормы времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газоплазменных работ;
- У 4. Производить технологические расчёты, расчёты трудовых и материальных затрат;
- У 5. Проводить планово-предупредительный ремонт сварочного оборудования.

**знать:**

- З 1. Принципы координации производственной деятельности;
- З 2. Формы организации монтажно-сварочных работ;
- З 3. Основные нормативные документы на проведение сварочно-монтажных работ;
- З 4. Тарифную систему нормирования труда;
- З 5. Методику расчёта времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газоплазменных работ, нормативы затрат труда на сварочном участке;
- З 6. Методы планирования и организации производственных работ;
- З 7. Нормативы технологических расчётов, трудовых и материальных затрат;
- З 8. Методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов;
- З 9. Нормативно-справочную литературу для выбора материалов, технологических режимов, оборудования, оснастки, контрольно-измерительных средств.

**1.3. Количество недель (часов) на освоение рабочей программы  
производственной практики:**

Всего – 4 недели (144 ч.), в том числе:

- производственная практика – 4 недели (144 часов).

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы производственной практики является овладение обучающимися общими и профессиональными компетенциями в рамках модуля ООП СПО ПМ.04 Организация и планирование сварочного производства по основному виду профессиональной деятельности (ВПД) организация и планирование сварочного производства:

<b>Код компетенции</b>	<b>Требования компетенции</b>
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, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
ОК 4.	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

### 3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Тематический план

Профессиональный модуль Междисциплинарный курс	Профессиональные компетенции	Практика	
		Учебная (часов)	Производ- ственная (часов)
1	2	4	5
ПМ.04 Организация и планирование сварочного производства		-	144
МДК.04.01 Основы организации и планирования производственных работ на сварочном участке	<p>ПК 4.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.</p> <p>ПК 4.2. Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат</p> <p>ПК 4.3. Применять методы и приемы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства</p> <p>ПК 4.4. Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта</p> <p>ПК 4.5. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ</p>	-	144
	<b>Всего:</b>	-	<b>144</b>



### 3.2. Содержание практики

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ) и профессиональных компетенций	Содержание работ	Объем часов
1	2	3
ПМ.04 Организация и планирование сварочного производства		<b>144</b>
ПК 4.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.	<b>Производственная практика</b> Виды работ	144
ПК 4.2. Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат	Планирование производственных работ. Текущее и перспективное	36
ПК 4.3. Применять методы и приемы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства	Выполнение технологических расчётов на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат	36
ПК 4.4. Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта	Применение методов и приёмов организации труда, эксплуатации оборудования и средств механизации для повышения эффективности производства	36
ПК 4.5. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ	Организация ремонта и технического обслуживания сварочного производства в соответствии с Единой системой планово-предупредительного ремонта	18
	Соблюдение и обеспечение профилактики и безопасности условий труда на участке сварочных работ.	18
	Всего учебной практики	-
	Всего производственной практики	144
	Итого	144

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы производственной практики предполагает наличие следующей материально-технической базы:

#### Оборудование сварочной мастерской:

- рабочее место преподавателя;

- вытяжная вентиляция - по количеству сварочных постов;
- Оборудование сварочного поста для дуговой сварки и резки металлов

на 1 рабочее место (на группу 15 чел):

- сварочное оборудование для ручной дуговой сварки;
- сварочный стол;
- приспособления для сборки изделий;
- молоток-шлакоотделитель;
- разметчики (керн, чертилка);
- маркер для металла белый;
- маркер для металла черный.

• Инструменты и принадлежности на 1 рабочее место (на группу 15 чел):

- угломер;
- линейка металлическая;
- зубило;
- напильник треугольный;
- напильник круглый;
- стальная линейка-прямоугольник;
- пассатижи (плоскогубцы);
- штангенциркуль;
- комплект для визуально-измерительного контроля (ВИК);
- комплект для проведения ультразвукового метода контроля;
- комплект для проведения магнитного метода контроля;
- комплект для проведения капиллярной дефектоскопии.
- Защитные средства на 1 обучающегося (на группу 15 чел):
- костюм сварщика (подшлемник, куртка, штаны);
- защитные очки;
- защитные ботинки;
- краги спилковые.

- Дополнительное оборудование мастерской (полигона):
  - столы металлические;
  - стеллажи металлические;
  - стеллаж для хранения металлических листов

Производственная практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

#### **4.2. Информационное обеспечение практики**

##### **Основные источники:**

1. Сварка и резка металлов: учебное пособие для СПО /под общей редакцией Ю.В. Казакова-М: ИЦ «Академия», 2013. - 400 с.
2. Овчинников В.В. Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений: учебник для СПО /В.В. Овчинников - М., ИЦ «Академия», 2015. - 224 с.
3. Овчинников В.В. Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений. Практикум: учебное пособие/В.В. Овчинников-М., ИЦ «Академия», 2014. - 112 с.
4. Овчинников В.В. Дефекты сварных соединений. Практикум: учебное пособие для СПО /В.В. Овчинников. - М., ИЦ «Академия», 2014. – 64 с.
5. Милютин В.С. Источники питания и оборудование для электрической сварки плавлением: учебник для СПО/В.С. Милютин. Р.Ф. Катаев-М., ИЦ «Академия», 2013. - 368 с.
6. Маслов Б.Г. Производство сварных конструкций: учебник для СПО/Б.Г. Маслов, Выборнов А.П.- М.:ИЦ «Академия», 2014.-288 с.

##### **Интернет-ресурсы:**

1. [www.svarka.net](http://www.svarka.net)
2. [www.welding.com](http://www.welding.com)

#### **4.2. Общие требования к организации учебной и производственной практики**

Производственная практика проводится образовательной организацией при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Производственная практика профессионального модуля ПМ.04 Организация и планирование сварочного производства реализуются в соответствии с графиком учебного процесса.

Общее руководство производственной практикой осуществляет ответственный за организацию практики. Ответственный за организацию практики утверждает общий план её проведения, обеспечивает контроль проведения со стороны руководителей производственной практики, организует и проводит инструктивное совещание с руководителями практики, обобщает информацию по аттестации студентов, готовит отчет по итогам практики.

Производственная практика осуществляется на основе договоров между Техникумом и Организациями, в соответствии с которыми Организации предоставляют места для прохождения практики. В договоре Техникум и Организация оговаривают все вопросы, касающиеся проведения практики. Консультирование по выполнению заданий, контроль посещения мест производственной практики, проверка отчетов по итогам практики и выставление оценок осуществляется руководителем практики от техникума.

Перед началом практики проводится организационное собрание.

Организационное собрание проводится с целью ознакомления студентов с приказом, сроками практики, порядком организации работы во время практики в организации, оформлением необходимой документации, правилами техники безопасности, распорядком дня, видами и сроками отчетности и т.п.

Аттестация по итогам производственной практики проводится на основании результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций (отзыв-характеристика, дневник-отчет).

#### **4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

**Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих проведение практики:**

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии). **Инженерно-педагогический состав:** дипломированные специалисты, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности или преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

**Контроль и оценка** результатов освоения производственной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения практических занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических проверочных работ, в процессе выполнения обучающимися квалификационных работ, в процессе промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится руководителем практики в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий. В результате освоения практики в рамках профессионального модуля обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

Производственная практика:

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПМ.04 Организация и планирование сварочного производства		
ПК 4.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.	Правильное планирование и организация текущих и перспективных работ на сварочном участке в соответствии с нормативными документами, требованиями охраны труда	Текущий контроль в форме защиты практических работ. Экспертная оценка материалов практики
ПК 4.2. Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат	Верное и точное выполнение технологических расчетов на основе ТУ, ГОСТов	Текущий контроль в форме защиты практических работ. Экспертная оценка материалов практики
ПК 4.3. Применять методы и приемы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства	Правильный выбор методов и приемов организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации в соответствии с ТУ, ГОСТами, требованиями охраны труда	Текущий контроль в форме защиты практических работ. Экспертная оценка материалов практики
ПК 4.4. Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного	Правильная организация работ по ремонту и обслуживанию оборудования сварочного производства в соответствии с единой системой планово-предупредительного ремонта	Текущий контроль в форме защиты практических работ. Экспертная оценка материалов практики

ремонта		
ПК 4.5. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ	Обеспечение профилактики и условий безопасного выполнения работ на сварочном участке в соответствии нормативными документами, требованиями охраны труда	Текущий контроль в форме защиты практических работ. Экспертная оценка материалов практики
<b>Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет</b>		

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к будущей профессии в процессе освоения образовательной программы, участия в НОУ, олимпиадах профессионального мастерства, фестивалях, конференциях	Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; Демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ.
ОК 3 Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях	- демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ.
ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	- нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ.
ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности	- демонстрация умений находить и использовать информацию для решения профессиональных задач	Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК 6 Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в процессе обучения.	Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ.
ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.	- проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий	Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ.
ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	- проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ.
ОК 9 Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.	- проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ.

## **ПОРЯДОК СОГЛАСОВАНИЯ И УТВЕРЖДЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

Рабочая программа производственной практики разрабатывается на основе ФГОС по специальности СПО и рабочей программы профессионального модуля ПМ.04 Организация и планирование сварочного производства обсуждается на заседании предметно-цикловой комиссии. Одобренный вариант рабочей программы проходит проверку на предмет соответствия общим требованиям ФГОС, ООП, правилам оформления и утверждается заместителем директора.

Рабочая программа производственной практики согласуется с работодателем.

После утверждения экземпляр рабочей программы хранится в методическом кабинете.

Корректировка и/или изменения в рабочей программе осуществляется её разработчиком(ми) только после их обсуждения на заседании предметно-цикловой комиссии.



# ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ учебной и производственной практики (по профилю специальности)

на 2020/2021 учебный год

В рабочую программу

\_\_\_\_\_ (наименование программы практики)

для специальности \_\_\_\_\_

(номер специальности по ФГОС СПО)

\_\_\_\_\_ формы обучения

(очной)

**Только с января 2021 года**

Вносятся следующие дополнения и изменения:

П.4.1

Предложение: Производственная практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Заменить на следующий абзац:

Практическая подготовка может быть организована:

1) непосредственно в организации, осуществляющей образовательную деятельность (далее - образовательная организация), в том числе в структурном подразделении образовательной организации, предназначенном для проведения практической подготовки;

2) в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы (далее - профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией.

Дополнения и изменения внес:

\_\_\_\_\_ (должность)

\_\_\_\_\_ (подпись)

\_\_\_\_\_ (Фамилия И.О.)

Рабочая программа рассмотрена и рекомендована на \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (наименование структур)

Ответственный \_\_\_\_\_

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_ (подпись)

\_\_\_\_\_ (Фамилия И.О.)

СОГЛАСОВАНО:

---

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_ (подпись)

\_\_\_\_\_ (Фамилия И.О.)

Утверждена:

---

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_ (подпись)

\_\_\_\_\_ (Фамилия И.О.)