

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**

**Улан-Удэнский колледж железнодорожного транспорта -**  
филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»  
(УУКЖТ ИрГУПС)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**УП.04.01 ПМ.04 ОРГАНИЗАЦИЯ И ПЛАНИРОВАНИЕ СВАРОЧНОГО  
ПРОИЗВОДСТВА**

**для специальности**

**22.02.06 Сварочное производство**

*Базовая подготовка  
среднего профессионального образования*

*Очная форма обучения на базе  
основного общего образования /среднего общего образования*

Улан-Удэ - 2021

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИрГУПС и соответствует оригиналу

Подписант ФГБОУ ВО ИрГУПС Трофимов Ю.А.

00a73c5b7b623a969ccad43a81ab346d50 с 08.12.2022 14:32 по 02.03.2024 14:32 GMT+03:00

Подпись соответствует файлу документа



Рабочая учебная программа производственной практики разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 Сварочное производство, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 360 от 21 апреля 2014 (с изменениями и дополнениями) (базовая подготовка) и рабочей программы воспитания по специальности 22.02.06 Сварочное производство, и является дополнением к рабочей программе профессиональных модулей специальности.

РАССМОТРЕНО

ЦМК 08.02.10, 22.02.06

протокол № 1 от « 07 » 06 2021 г.  
(И.О.Ф)

Председатель ЦМК

Г.



(подпись)

Е.С. Сорока

(И.О.Ф)

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора колледжа по ПО

П.М. Дмитриев

(подпись)

« 07 » 06 2021

СОГЛАСОВАННО

Технолог КТО,

главный сварщик УУЛВРЗ -

филиала АО «Желдорремаш»

(должность)



(подпись)

Э.Ю. Гуськов

(И.О.Ф)

« 07 » 06 2021 г.

Разработчик:

Долгих А.Ю., преподаватель первой квалификационной категории УУКЖТ  
УУИЖТ



## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>7</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>8</b>
<b>5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>11</b>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП.04.01 ПМ.04 Организация и планирование сварочного производства

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью Программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 22.02.06 Сварочное производство, укрупненной группы 22.00.00 Технологии материалов в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД) «Организация и планирование сварочного производства» и соответствующих профессиональных и общих компетенций (ПК и ОК):

ПК 4.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ;

ПК 4.2. Производить технологические расчёты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат;

ПК 4.3. Применять методы и приёмы 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 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 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий;

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

Место учебной практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: входит в профессиональные модули.

## 1.2. Цели и задачи учебной практики

Цель учебной практики - формирование у обучающихся практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта, необходимых для формирования общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся по итогам учебной практики должен иметь практический опыт:

- 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;

уметь:

- разрабатывать текущую и перспективную планирующую документацию производственных работ на сварочном участке;
- определять трудоёмкость сварочных работ;
- рассчитывать нормы времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газоплазменных работ;
- производить технологические расчёты, расчёты трудовых и материальных затрат;
- проводить планово-предупредительный ремонт сварочного оборудования;

знать:

- принципы координации производственной деятельности;
- формы организации монтажно-сварочных работ;
- основные нормативные документы на проведение сварочно-монтажных работ;
- тарифную систему нормирования труда;
- методику расчёта времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газоплазменных работ, нормативы затрат труда на сварочном участке;
- методы планирования и организации производственных работ;
- нормативы технологических расчётов, трудовых и материальных затрат;
- методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов;

- нормативно-справочную литературу для выбора материалов, технологических режимов, оборудования, оснастки, контрольно-измерительных средств.

Освоение содержания профессионального модуля способствует достижению целей воспитания:

- содействие профессионально-личностному развитию обучающегося;  
- создание условий для формирования личности гражданина и патриота России с присущими ему ценностями, взглядами, установками, мотивами деятельности и поведения, а также формирования высоконравственной личности и специалиста, востребованного обществом, компетентного, ответственного, свободно владеющего своей профессией, готового к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности, стремящегося к саморазвитию и самосовершенствованию.

### **1.3. Количество часов (недель) на освоение учебной практики:**

в рамках освоения ПМ.04 – 36 часов (1 недели)

из них в форме практической подготовки - 36 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 2.2. Тематический план и содержание учебной практики УП.04.01

Наименование разделов и тем	Результат работ	Виды работ, в т.ч. в форме практической подготовки	Коды компетенций	Количество часов	
1	2	3	4	5	
<b>8 семестр, 4 курс/6 семестр, 3 курс</b>					
ПМ.04 УП 04.01	Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям				
УП.04.01 Основы организации и планирования производственных работ на сварочном участке	1	Организовывать сварочный участок.	Знание видов сварочного оборудования, устройства и правил эксплуатации; источников питания; выполнение основных технологических приёмов сварки и наплавки сталей, чугунов и цветных металлов.	ОК 2, ОК 3, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3	6
	2	Организовывать сварочный участок.	Полнота и точность выполнения норм охраны труда; применение противопожарных средств; принятие решения правильности действий в нестандартных ситуациях; выполнение правильного порядка действий в аварийных и нестандартных ситуациях, в том числе с опасными грузами.		
	3	Организовывать сварочный участок.	Осуществление контроля за проведением сварочных работ.		
	4	Планировать производственные работы.	Осуществление текущего и годового планирования. Умение анализировать выполнение плана.	ОК 4, ОК 6, ОК 8, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5	6
	5	Планировать производственные работы.	Составление плана на текущий год. Разработка месячных планов работы цеха, участка.		
	6	Планировать производственные работы.	Составление плана работы на текущий месяц. Осуществление перспективного		



1	2		3	4	5
			планирования производственных работ.		
	7	Организовывать труд на сварочном участке	Использование принципов организации труда на сварочном участке. Организация производственного процесса.	ОК 7, ОК 8, ПК 4.1, ПК 4.3, ПК 4.5	6
	8	Организовывать труд на сварочном участке	Использование форм организации сварочных работ. Осуществление организационно-технических условий труда на рабочем месте.		
	9	Организации труда на сварочном участке.	Осуществление эффективной эксплуатации оборудования. Использование НОТ. Изучение основных нормативных документов на проведение сварочных работ.		
	10	Организовывать нормирование на предприятии	Осуществление основных видов норм труда и их классификация. Использование тарифной системы нормирования труда.	ОК 2, ОК 4, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5	6
	11	Организовывать нормирование на предприятии	Осуществление нормативов режима работы.		
	12	Организовывать нормирование на предприятии	Использование отраслевых и межотраслевых нормативов на проведение сварочных работ.		
	13	Проектировать участки сварочного производства	Осуществление основных целей и задач проектирования участков сварочного производства. Проектирование участков сварочного производства.	ОК 4, ОК 6, ОК 8, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5	6
	14	Проектировать участки сварочного производства	Осуществление основных этапов проектирования, состав проекта. Использование типовых схем компоновок сварочных участков.		
	15	Проектировать участки сварочного производства	Выполнение требований к строительным конструкциям помещений участков. Умение планировать размещение оборудования на участках.		
	16	Выполнять комплексные работы.	Выполнение типичных учебно-производственных заданий, сочетающих все		4

			ранее изученные технологические операции и способы труда. Проверка знаний по ранее пройденному материалу.	ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 8, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5	
17	Выполнять комплексные работы.		Чтение чертежей средней сложности и сложных сварных конструкций. Проведение технологических расчётов, расчётов трудовых и материальных затрат.		
	Дифференцированный зачет			2	
				<b>Всего:</b>	<b>36</b>
				<b>Из них в форме практической подготовки</b>	<b>36</b>

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Учебная практика реализуется в:

- мастерских «Сварочная», «Слесарная».

Оборудование мастерских:

- рабочие места мастеров производственного обучения;
- рабочие места для обучающихся;
- комплект нормативных документов;
- наглядные пособия (стенды, плакаты);
- учебно-методические комплексы учебных практик;
- настольно-сверлильные станки DM-16W;
- заточные станки SD-175L;
- отрезные станки Makitta 241.4 NB;
- выпрямительный сварочный статический преобразователь ВДМ 1601;
- балластные реостаты РБ 301;
- токарно-винторезный станок;
- инструмент для выполнения изученных технологических операций и типичных учебно-производственных работ.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

1. Основные источники для УП.04.01:

1.1. Технология сварочных работ: теория и технология контактной сварки: учебное пособие для среднего профессионального образования / Р.Ф. Катаев, В.С. Милютин, М.Г. Близник; под научной редакцией М.П. Шалимова. – М.: Издательство Юрайт, 2019; Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та. - 146 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-10927-6 (Издательство Юрайт). - ISBN 978-5-7996-1491-1 (Изд-во Урал. ун-та). - Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <https://bibli-online.ru/bcode/432445>

2. Дополнительные источники для УП.04.01:

2.1. Климов А.С. Роботизированные технологические комплексы и автоматические линии в сварке [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.С. Климов, Н.Е. Машнин. - Электрон. дан. - Санкт-Петербург : Лань, 2017. - 236 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93001>.

3. Интернет-ресурсы:

3.1. <http://www.rosswarka.ru> - Мир сварки.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки (с применением активных и интерактивных методов)
ПК 4.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.	составление и оформление планов производственных работ	Наблюдение и оценка при проведении устного контроля: на практических занятиях (№ 1,7 - 9, 17, 19 - 20, 22, 27); защите отчетов по учебной практике. Оценка на дифференцированном зачете по промежуточной аттестации. Оценка на экзамене квалификационном.
ПК 4.2. Производить технологические расчёты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.	выполнение технологических расчётов на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат	Наблюдение и оценка при проведении устного контроля: на практических занятиях (№ 2 - 4, 10, 13, 15, 18, 25, 29); защите отчетов по учебной практике. Оценка на дифференцированном зачете по промежуточной аттестации. Оценка на экзамене квалификационном.
ПК 4.3. Применять методы и приёмы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.	использование методов и приёмов организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства	Наблюдение и оценка при проведении устного контроля: на практических занятиях (№ 11 - 12, 14, 24, 28); защите отчетов по учебной практике. Оценка на дифференцированном зачете по промежуточной аттестации. Оценка на экзамене квалификационном.
ПК 4.4. Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта.	осуществление ремонта и технического обслуживания сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта	Наблюдение и оценка при проведении устного контроля: на практических занятиях (№ 21, 23, 30); защите отчетов по учебной практике. Оценка на дифференцированном зачете по промежуточной аттестации. Оценка на экзамене квалификационном.
ПК 4.5. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.	осуществление профилактики и безопасных условий труда на участке сварочных работ	Наблюдение и оценка при проведении устного контроля: на практических занятиях (№ 5 - 6, 16, 26); защите отчетов по учебной практике. Оценка на дифференцированном зачете по промежуточной

		аттестации. Оценка на экзамене квалификационном.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые 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; - выражение эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	Устный экзамен Наблюдение и оценка на лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	- обнаружение способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Наблюдение и оценка на лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	- нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Наблюдение и оценка на лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.	Наблюдение и оценка на лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	- взаимодействие с обучающимися в ходе обучения.	Наблюдение и оценка на лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	- планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня.	Наблюдение и оценка на лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>иметь практический опыт:</b> - текущего и перспективного планирования производственных работ; - выполнения технологических расчётов	Выполнение индивидуальных заданий, комплексных работ, наблюдение и оценка на практических занятиях

<p>на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применения методов и приёмов организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства;</li> <li>- организации ремонта и технического обслуживания сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта;</li> <li>- обеспечения профилактики и безопасности условий труда на участке сварочных работ;</li> </ul>	
<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать текущую и перспективную планирующую документацию производственных работ на сварочном участке;</li> <li>- определять трудоёмкость сварочных работ;</li> <li>- рассчитывать нормы времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газоплазменных работ;</li> <li>- производить технологические расчёты, расчёты трудовых и материальных затрат;</li> <li>- проводить планово-предупредительный ремонт сварочного оборудования;</li> </ul>	<p>Выполнение индивидуальных заданий, комплексных работ, наблюдение и оценка на практических занятиях</p>
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы координации производственной деятельности;</li> <li>- формы организации монтажно-сварочных работ;</li> <li>- основные нормативные документы на проведение сварочно-монтажных работ;</li> <li>- тарифную систему нормирования труда;</li> <li>- методику расчёта времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газоплазменных работ, нормативы затрат труда на сварочном участке;</li> <li>- методы планирования и организации производственных работ;</li> <li>- нормативы технологических расчётов, трудовых и материальных затрат;</li> <li>- методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов;</li> <li>- нормативно-справочную литературу для выбора материалов, технологических режимов, оборудования, оснастки, контрольно-измерительных средств.</li> </ul>	<p>Выполнение индивидуальных заданий, наблюдение и оценка при защите отчетов по учебной практике. Оценка на дифференцированном зачете по промежуточной аттестации.</p>

