

Министерство просвещения Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Российский государственный профессионально-педагогический университет»  
Университетский колледж

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА  
МДК 04.02 ОЦЕНКА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СВАРОЧНОГО УЧАСТКА НА  
ПРЕДПРИЯТИИ**

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

Специальность 22.02.06 Сварочное производство

Составитель(и): преподаватель высшей Н. Г. Пономарева  
квалификационной категории

Проректор по образовательной Л. К. Габышева  
деятельности

Екатеринбург  
2023

## **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

### **Междисциплинарного курса МДК 04.02 Оценка деятельности сварочного участка на предприятии**

#### **1.1 Область применения рабочей программы.**

Рабочая программа модуля междисциплинарного курса МДК 04.02 Оценка деятельности сварочного участка на предприятии является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

#### **1.2. Место междисциплинарного курса в структуре основной программы профессионального обучения.**

Междисциплинарный курс МДК 04.02 Оценка деятельности сварочного участка на предприятии относится профессиональному циклу. Междисциплинарный курс входит в состав профессионального модуля ПМ.04 «Организация и планирование сварочного производства.

#### **1.3. Требования к результатам освоения междисциплинарного курса**

##### **уметь:**

- разрабатывать текущую 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;
- разрабатывать мероприятия по обеспечению безопасных условий труда;

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен **знать:**

- основы производственных отношений и принципы управления с учётом технических, финансовых и человеческих факторов;
- методы планирования и организации производственных работ;
- формы организации монтажно-сварочных работ;
- основные нормативные правовые акты по проведению сварочно-монтажных работ;
- тарифную систему нормирования труда;
- методику расчёта времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газоплазменных работ;
- нормативы затрат труда на сварочном участке;
- нормативы технологических расчётов, 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.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен **иметь практический опыт:**

- осуществления текущего планирования и организации производственных работ на сварочном участке;
- расчета основных технико-экономических показателей деятельности производственного участка;
- оценки эффективности производственной деятельности;
- организации ремонта и технического обслуживания сварочного производства
- по Единой системе планово-предупредительного ремонта;
- обеспечения безопасного выполнения сварочных работ на производственном участке;
- получения технологической, технической и экономической информации с использованием современных технических средств для реализации управленческих решений.

Освоение междисциплинарного курса МДК 04.02 Оценка деятельности сварочного участка на предприятии направлено на формирование части компетенций:

- общих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

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 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

- профессиональных компетенций:

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.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объём дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объём часов</b>
<b>Объём дисциплины ( всего)</b>	<b>72</b>
<b>Аудиторная учебная нагрузка обучающего (всего)</b>	<b>48</b>
в том числе:	
теоретические занятия	30
практические занятия	18
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>24</b>
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в 7 семестре	

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ МДК.04.02. ОЦЕНКА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СВАРОЧНОГО УЧАСТКА НА ПРЕДПРИЯТИИ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов
1	2		3
<b>ПМ 04. Организация и планирование сварочного производства</b>			<b>24</b>
МДК 04.02. Оценка деятельности сварочного участка на предприятии			
<b>Тема 1.</b> Организация сварочных работ	Содержание учебного материала		
	1	Организация работ в стационарных условиях. Организация работ на высоте. Организация работ в замкнутом пространстве. Организация работ в траншее, подвале, тоннеле. Организация ремонтных работ.	10
		Практическая работа №1. Расчет численности работающих.	2
		Практическая работа №2. Расчет расхода основных сварочных и вспомогательных материалов	2
		Практическая работа №3. Расчет расхода энергоносителей	2
<b>Тема 2.</b> Безопасность жизнедеятельности при сварочных работах	Содержание учебного материала		
	1	Эргономические требования к рабочему месту сварщика. Мероприятия по организации безопасной жизнедеятельности в цехе при сварочных работах с применением электродуговых методов. Основы безопасной жизнедеятельности при газовой сварке и наплавке. Требования безопасности труда. Противопожарная безопасность. Охрана окружающей среды.	10
		Практическая работа №4. Опасные и вредные производственные факторы при выполнении электросварочных работ и защита от их воздействия	2
		Практическая работа №5. Требования безопасности, предъявляемые к электросварочным установкам	2
		Практическая работа №6. Основные требования безопасности при выполнении газосварочных работ. Хранение и транспортировка баллонов	2
<b>Тема 3.</b> Планировка размещения оборудования на сварочных участках	Содержание учебного материала		
	1	Рациональное размещение производственного процесса. Состав сборочно-	10

	<p>сварочного цеха. Выбор типовой схемы компоновки сборочно-сварочного цеха. Планировка заготовительных отделений. Планировка сборочно-сварочных отделений и участков. Планировка административно-конторских и бытовых помещений.</p> <p>Практическая работа №7 Проект участка сборки и сварки изделия</p> <p>Практическая работа №8. Расчет цеховой себестоимости изготовления изделия</p>	<p>3</p> <p>3</p>
<p><b>Самостоятельная работа обучающихся.</b></p> <p>Техника безопасности проведения сварочных работ. Меры экологической защиты окружающей среды. Финансовый менеджмент, ресурсоэффективность и ресурсосбережение. Расчет объемов капитальных вложений. Определение капитальных вложений в здание, занимаемое оборудованием и приспособлениями. Затраты на вспомогательные материалы. Затраты на заработную плату. Затраты на силовую электроэнергию. Затраты на амортизацию и ремонт оборудования. Затраты на амортизацию приспособлений. Затраты на содержание помещения. Расчет технико-экономической эффективности.</p>		<p><b>24</b></p>
<b>дифференцированный зачет</b>		
<b>Всего</b>		<b>72</b>

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА**

#### **3.1. Требования к материально-техническому обеспечению.**

Реализация рабочей программы междисциплинарного курса МДК 04.02. Оценка деятельности сварочного участка на предприятии требует наличия учебного кабинета гуманитарных и социально-экономических дисциплин.

Оборудование учебного кабинета:

1. Рабочее место преподавателя;
2. Посадочные места по количеству обучающихся;
3. Шкафы для хранения учебно-наглядных пособий и учебно-методической документации;
4. Доска классная;
5. Методическая документация;

Технические средства обучения:

1. Мультимедийный проектор;
2. Компьютер с лицензионным программным обеспечением общего назначения;
3. Электронные учебники.

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

##### **Основная учебная литература**

Дрецинский, Владимир Александрович. Планирование и организация работы структурного подразделения : учебник для СПО [Гриф УМО] / В. А. Дрецинский. – Москва : Юрайт, 2021. – 407, [1] с. – Текст непосредственный.

Миляева, Лариса Григорьевна. Планирование и организация производственной деятельности : учебник для среднего профессионального образования [Гриф УМО] / Л. Г. Миляева. – Москва : КноРус, 2021. – 281, [1] с. – Текст непосредственный.

Организация производства на предприятиях : учебное пособие для СПО / составители О. П. Смирнова. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 83 с. — ISBN 978-5-4488-1440-2, 978-5-4497-1419-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/115098.html>

##### **Дополнительная учебная литература**

Сварочные процессы и оборудование : учебное пособие / В. А. Ленивкин, Д. В. Киселёв, В. А. Софьяников, А. И. Никашин ; под редакцией В. А. Ленивкина. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. — 308 с. — ISBN 978-5-9729-0401-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/98458.html>

Организация производства на предприятии машиностроения : учебное пособие для СПО / составители А. В. Сушко, М. А. Суздалова, Е. В. Полицинская. — Саратов : Профобразование, 2021. — 92 с. — ISBN 978-5-4488-0949-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/99935.html>

### Интернет-ресурсы

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>
2. Министерство образования и науки РФ ФГАУ «ФИРО» <http://www.firo.ru/>
3. Портал «Всеобуч»- справочно-информационный образовательный сайт, единое окно доступа к образовательным ресурсам – <http://www.edu-all.ru/>
4. Экономико–правовая библиотека [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.vuzlib.net>.
5. Информационно правовой портал <http://konsultant.ru/>
6. Информационно правовой портал <http://www.garant.ru/>

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую</p>	<p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разрабатывать текущую 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-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- практические работы</li> <li>- внеаудиторная самостоятельная работа</li> <li>- курсовая работа</li> <li>- тестирование</li> </ul>



<p>деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p>	<p>предупредительный ремонт сварочного оборудования;</p> <p>– разрабатывать мероприятия по обеспечению безопасных условий труда;</p>	
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p>	<p><b>Знает:</b></p> <p>– основы производственных отношений и принципы управления с учётом технических, финансовых и человеческих факторов;</p>	
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p>	<p>– методы планирования и организации производственных работ;</p>	
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>– формы организации монтажно-сварочных работ;</p>	
<p>ПК 4.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.</p>	<p>– основные нормативные правовые акты по проведению сварочно-монтажных работ;</p> <p>– тарифную систему нормирования труда;</p>	
<p>ПК 4.2. Производить технологические расчёты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.</p>	<p>– методику расчёта времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газоплазменных работ;</p> <p>– нормативы затрат труда на сварочном участке;</p>	
<p>ПК 4.3. Применять методы и приёмы организации труда,</p>	<p>– нормативы технологических расчётов, трудовых и</p>	

<p>эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.</p>	<p>материальных затрат; – методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов;</p>	
<p>ПК 4.4. Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта.</p>	<p>– справочную литературу для выбора материалов, технологических режимов, оборудования, оснастки, контрольно-измерительных средств.</p>	
<p>ПК 4.5. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.</p>	<p><b>Имеет практический опыт:</b> – осуществления текущего планирования и организации производственных работ на сварочном участке; – расчета основных технико-экономические показателей деятельности производственного участка; – оценки эффективности производственной деятельности; – организации ремонта и технического обслуживания сварочного производства – по Единой системе планово-предупредительного</p>	

	<p>ремонта;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– обеспечения безопасного выполнения сварочных работ на производственном участке;</li><li>– получения технологической, технической и экономической информации с использованием современных технических средств для реализации управленческих решений.</li></ul>	
--	---	--

