

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Московской области  
**«Воскресенский колледж»**



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП. 09 ОХРАНА ТРУДА И БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО**

**Наименование специальности**

**15.02.12. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного  
оборудования (по отраслям)**

**Квалификация выпускника**  
**ТЕХНИК – МЕХАНИК**

2019 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) и примерной рабочей программы учебной дисциплины по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 15.02.12 "Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)"

**Организация разработчик:** ГБПОУ МО "Воскресенский колледж"

**Разработчики:**

Баринов А.Н, к.т.н., преподаватель ГБПОУ МО "Воскресенский колледж"

**Рецензенты:**

Преподаватель ГБПОУ МО "Колледж"Коломна"" Черномаз М.А.

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена на заседании предметной (цикловой) комиссии естественнонаучных дисциплин «29» августа 2019 г.

Председатель предметной (цикловой) комиссии



/Тимофеева А.Н./

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. ПРИМЕРНЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.08 ОХРАНА ТРУДА И БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО»

## 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: профессиональный цикл как общепрофессиональная дисциплина.

Учебная дисциплина имеет практическую направленность и имеет межпредметные связи с общепрофессиональными дисциплинами ОП. 01 Инженерная графика, ОП. 02 Материаловедение, ОП. 03 Техническая механика, ОП.05 Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия, ОП. 05 Электротехника и основы электроники, ОП.6 Технологическое оборудование, ОП. 07 Технология отрасли, ОП.08 Обработка металлов резанием, станки и инструменты, ОП. 10 Экономика отрасли, ОП. 11 Информационные технологии в профессиональной деятельности, ОП. 12 Безопасность жизнедеятельности, ОП.13 Детали машин профессиональными модулями ПМ.01. Осуществление монтажных работ промышленного оборудования, ПМ.02. Осуществление пусконаладочных работ промышленного оборудования.

## 1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
<b>ОК1-ОК11; ПК1.1-ПК3.4</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- применять средства индивидуальной и коллективной защиты;</li><li>- использовать экобиозащитную и противопожарную технику;</li><li>- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</li><li>- проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;</li><li>- соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса;</li><li>- проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды;</li><li>- визуально определять пригодность СИЗ к использованию.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- действие токсичных веществ на организм человека; меры предупреждения пожаров и взрывов; Категорирование производств по взрыво- и пожаро-опасности;</li><li>- основные причины возникновения пожаров и взрывов;</li><li>- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;</li><li>- правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты;</li><li>- правила безопасной эксплуатации механического оборудования;</li><li>- профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии;</li><li>- предельно допустимые концентрации (далее - ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты;</li><li>- принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;</li></ul>

		<p>- систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду;</p> <p>- средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.</p>
--	--	---

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

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Обязательная учебная нагрузка</b>	32
в том числе:	
теоретическое обучение	18
практические занятия	14
самостоятельная работа	-
<b>Промежуточная аттестация дифференцированный зачет</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОП.09 Охрана труда и бережливое производство»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Вредные и опасные факторы (ВОПФ) на производстве</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 1.1. Идентификация опасных и вредных факторов рабочей среды</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
	1. Концепция бережливого производства. Классификация ВОПФ, источники, порядок и способы их выявления.		
	2. Воздействие различных ВОПФ на организм человека.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>1</b>	
	Тема: Изучение средств индивидуальной защиты.		
		-	
<b>Тема 1.2. Методы и средства защиты человека от ОВПФ</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
	1. Принципы и средства обеспечения безопасности труда. Нормирование опасных и вредных производственных факторов		
	2. Защита от шума и вибрации. Методы и средства обеспечения электробезопасности. Основы радиационной и магнитной безопасности.		
	3. Промышленная вентиляция и отопление. Безопасность погрузочно – разгрузочных работ. Эксплуатация систем, работающих под избыточным давлением.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	1. Тема: Ознакомление с электрическими изолирующими средствами и правила пользования ими.	<b>2</b>	
		-	
<b>Раздел 2. Обеспечение безопасности основных производственных процессов и средств автоматизации производства. Требования безопасности и эргономики на рабочих местах.</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 2.1. Требования безопасности к производственному</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
	1. Меры безопасности при использовании станков и роботизированных технологических комплексов. Обеспечение безопасности электро - и газосварочных работ. Меры безопасности при работе со слесарным инструментом и приспособлениями.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>1</b>	

оборудованию и процессам	Тема: Электробезопасность при работе с подключенными к электроснабжению установками. Изучение способов оказания первой помощи пострадавшему.	1	
		-	
Тема 2.2. Обеспечение комфортных условий труда. Эргономические и психофизиологические основы безопасности труда.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
	1. Микроклиматические условия труда на рабочих местах, характеристики. Обеспечение благоприятных условий труда в производственном помещении. Освещение, температура, влажность и т.п.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	2	
	1. Тема: Оценка состояния микроклимата производственного помещения.	2	
		-	
<b>Раздел 3. Предотвращение чрезвычайных ситуаций на производстве, организационные и технические меры профилактики. Опасные факторы комплексного характера</b>		<b>8</b>	
Тема 3.1. Пожарная безопасность	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
	1. Основные направления обеспечения пожарной безопасности. Государственные меры обеспечения пожарной безопасности. Функции органов Государственного пожарного надзора и их права. Система противопожарной защиты. 2. Организационно – технические мероприятия по пожарной безопасности.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	2	<b>2</b>
	1. Тема: Средства локализации и тушения пожаров. 2. Тема: Изучение средств защиты органов дыхания		
	-		
Тема 3.2. Защита от статического электричества. Молниеза-	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
	1. Система предотвращения пожаров. Методы снижения и исключения образования статических зарядов. Особенности защиты во взрывоопасных помещениях. Защита от статических разрядов при работе с микроэлектроникой.		
	2. Молниеотводы, устройство и установка.		

щита зданий и сооружений.	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	2	
	Определение защитных зон одиночных и групповых молниеотводов.	2	
		-	
<b>Раздел 4. Управление безопасностью труда (охраной труда).</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 4.1. Законодательное обеспечение охраны труда в РФ.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>
	1. Система стандартов безопасности труда. Основы государственной политики РФ в области охраны труда и промышленной безопасности. Структура органов госуправления, надзора и контроля по охране труда.		
	2. Требования охраны труда к порядку найма работников, переводам на другую работу, рабочему времени и времени отдыха. Обучение и инструктирование по охране труда и промышленной безопасности. Инструкции по охране труда для работников.	<b>4</b>	
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	2	<b>2</b>
	Тема: Оформление и проведения инструктажей по охране труда.	2	
	-		
<b>Тема 4.2. Управление охраной труда на предприятии. Экономические механизмы управления охраной труда.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1. Организационная структура системы охраны труда на предприятии (СУОТ и СУОТ ПБ). Обеспечение работников средствами индивидуальной защиты и предохранительными приспособлениями. Специальная оценка условий труда и сертификация работ по охране труда. Аттестация рабочих мест. Расследование и учет несчастных случаев на производстве.		
	2. Показатели состояния условий и охраны труда и их анализ. Виды ответственности работников при нарушении требований охраны труда. Система страхования от несчастных случаев на производстве и профзаболеваний. Экономическая эффективность мероприятий по охране труда.	<b>4</b>	
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	2	
	<b>Тема:</b> Расследование, оформление и учет несчастных случаев на производстве. Оформление акта о несчастном случае на производстве по форме Н-1.	2	
	-		



<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>2</b>	
Дифференцированный зачет		
<b>Всего:</b>	<b>32</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – **ознакомительный** (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – **репродуктивный** (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – **продуктивный** (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «**Безопасность жизнедеятельности и охрана труда**» оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- комплект учебно-наглядных пособий «Охрана труда и техника безопасности»;
- комплекты индивидуальных средств защиты;
- робот-тренажёр для отработки навыков первой доврачебной помощи;
- контрольно-измерительные приборы и приборы безопасности;
- медицинская аптечка.

техническими средствами обучения: - компьютер;- проектор;- экран;- комплект видеофильмов и видео-инструктаж по охране труда.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

##### 3.2.1. Печатные издания

1. Минько В.М. «Охрана труда в машиностроении: учебник для студ. учреждений СПО», М.: ИЦ «Академия», 2018.

2. Правила по охране труда при эксплуатации промышленного оборудования, М.: Нормативка ,2015.

##### 3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Электронный журнал «Охрана труда в вопросах и ответах», [http://e.otruda.ru/..](http://e.otruda.ru/)

2. Электронный журнал "Охрана труда и техника безопасности на промышленных предприятиях", [http://ohrprom.panor.ru/.](http://ohrprom.panor.ru/)

3. Энциклопедия безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс]. — URL: <http://bzhde.ru>.

4. Официальный сайт МЧС РФ [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.mchs.gov.ru>.

5. Безопасность в техносфере [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.magbvt.ru>.

6. Информационный портал по охране труда [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.trudohrana.ru/>

7. Трудовой кодекс Российской Федерации (последняя редакция) [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.trudkodeks.ru/>

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Правила по охране труда при выполнении электросварочных и газосварочных работ, М.: Энас, 2015.

2. Карнаух Н.Н. «ОХРАНА ТРУДА. Учебник для СПО», М.: Академия труда и социальных отношений, 2016.

3. Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко «Охрана труда», М. :КНОРУС, 2016.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>Знания:</b>  Действие токсичных веществ на организм человека;  Меры предупреждения пожаров и взрывов;  Категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;  Основные причины возникновения пожаров и взрывов;</p>	<p>Показывает высокий уровень знания основных понятий, принципов и законов в области защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;</p>	<p>Оценка решений ситуационных задач  Тестирование  Устный опрос  Практические занятия  Ролевые игры</p>
<p>Особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;  Правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты;  Правила безопасной эксплуатации механического оборудования;  Профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии;  Предельно допустимые концентрации (далее - ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты;  Принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;  Систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду;  Средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических</p>	<p>Демонстрирует системные знания требований по охране труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении монтажных работ, техническом обслуживании и ремонте промышленного оборудования.</p>	

<p>процессов.</p>		
<p><b>Умения:</b> Применять средства индивидуальной и коллективной защиты.</p>	<p>Демонстрирует умение использовать средства индивидуальной защиты и оценивать правильность их применения. Владеет навыками по организации охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении нескольких видов технологических процессов.</p>	<p>Проектная работа Наблюдение в процессе практических занятий Оценка решений ситуационных задач</p>
<p>Организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;  Использовать экобиозащитную и противопожарную технику.</p>	<p>Демонстрирует умение пользоваться принципами разработки технических решений и технологий в области защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; Способен разрабатывать систему документов по охране труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в монтажной или сервисной организации в целом.</p>	
<p>Проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; Проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды; Соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса.</p>	<p>Способен осуществлять идентификацию опасных и вредных факторов, создаваемых средой обитания и производственной деятельностью человека.</p>	
<p>Визуально определять Пригодность СИЗ к использованию.</p>	<p>Демонстрирует самостоятельность во владении навыков оценки технического состояния и остаточного ресурса промышленного оборудования в целом, отдельных элементов и СИЗ.</p>	

