



Министерство образования Самарской области
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Самарской области
«ТОЛЬЯТТИНСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГАПОУ СО «ТМК»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП. 07 ОХРАНА ТРУДА И БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО»

программы подготовки специалистов среднего звена *15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)*

Тольятти, 2024

ОДОБРЕНО

методической комиссией
специальности 15.02.12 Монтаж, техническое
обслуживание и ремонт промышленного
оборудования в машиностроении
Председатель

И.В. Назайкинская

Составитель:
Шуберт Н.П., преподаватель ГАПОУ СО «ТМК»

Эксперты:

Внутренняя экспертиза

Техническая экспертиза: Потанина Е.А., старший методист ГАПОУ СО «ТМК»

Содержательная экспертиза: Назайкинская И.В., председатель МК ГАПОУ СО «ТМК»

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), утвержденной приказом Министерства образования и науки РФ от «09» декабря 2016 г. № 1580и примерной основной образовательной программы.

Содержание программы реализуется в процессе освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования в машиностроении в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

Содержание

1 Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	4
2 Структура и содержание учебной дисциплины	7
3 Условия реализации учебной дисциплины	20
4 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	22

1 Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

«ОП. 09 ОХРАНА ТРУДА И БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО»

1.1 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит общепрофессиональный цикл.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Обязательная часть

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1 Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу	У1 применять средства индивидуальной и коллективной защиты;	31 Действие токсичных веществ на организм человека; меры
ПК 1.2 Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией	У2 использовать экобиозащитную и противопожарную технику;	предупреждения пожаров и взрывов; Категорирование производств по взрыво- и пожаро-опасности;
ПК 1.3 Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией	У3 организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;	32 Основные причины возникновения пожаров и взрывов;
ПК 2.1 Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя	У4 проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;	33 Особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;
ПК 2.2 Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов	У5 соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса;	34 Правила и нормы охраны труда,
ПК 2.3 Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования	У6 проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды;	личной и производственной санитарии и пожарной защиты;
ПК 2.4 Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным заданием	У7 визуально определять пригодность СИЗ к использованию.	35 Правила безопасной эксплуатации механического оборудования;
ПК 3.1 Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования		36 Профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии;
ПК 3.2 Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии с требованиями технических регламентов		37 Предельно допустимые концентрации (далее - ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты;
ПК 3.3 Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования		38 Принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;
ПК 3.4 Организовывать выполнение производственных заданий		39 Систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду;
		310 Средства и методы

<p>подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства</p> <p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p> <p>ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p> <p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста</p> <p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей</p> <p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> <p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p> <p>ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p> <p>ОК 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>		<p>повышения безопасности технических средств и технологических процессов.</p>
---	--	--

2 Структура и содержание учебной дисциплины

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	Объем часов
Объем образовательной программы	32
Работа обучающегося во взаимодействии с преподавателем	30
в том числе:	
теоретическое обучение	16
лабораторные работы	-
практические занятия	14
контрольные работы	-
Курсовой проект (работа)	-
Консультации	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	2
Самостоятельная работа обучающихся	-

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

Наименование разделов	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
Раздел 1. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации		8	
Тема 1.1. Основные положения законодательства об охране труда	Содержание учебного материала	2	ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.
	1. Правовые и нормативные основы безопасности труда: Конституция Российской Федерации, Трудовой кодекс Российской Федерации, гигиенические нормативы, санитарные нормы и правила, правила безопасности, система строительных норм и правил.		
	2. Структура системы стандартов безопасности труда Ростехрегулирования России.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся Примерная тематика Изучение нормативной базы — Трудового кодекса Российской Федерации (глава X)	-	
Тема 1.2.Орга	Содержание учебного материала	6	ОК 01-11,
	1.Организационные основы безопасности труда: органы		

низация работы по охране труда в организ ации	управления безопасностью труда, надзора и контроля за безопасностью труда, обучение, инструктаж и проверка знаний по охране труда (аттестация рабочих мест по условиям труда и сертификация производственных объектов на соответствие требованиям по охране труда; расследование и учёт несчастных случаев на производстве, анализ травматизма, профессиональные заболевания, ответственность за нарушения требований по охране труда). Экономические механизмы управления безопасностью труда. Электронные системы в области охраны труда.		ПК 1.1.- 1.3. ПК 2.1- 2.4. ПК 3.1.- 3.4.
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	1.Практическая работа №1 Решение ситуационных задач «Проведение классификации, расследования, оформления и учёта несчастного случая в организации».	2	
	2. Практическая работа № 2Разработка инструкций по охране труда.	2	
	Примерная тематика самостоятельной работы обучающихся Изучение порядка аттестации рабочих мест по условиям труда и сертификации производственных объектов на соответствие требованиям по охране труда (изучение нормативной базы)	-	
Раздел 2. Защита человека от вредных и опасных производственных факторов		8	
Тема 2.1.Поте нциаль но опасные и вредны е произво дственн ые фактор ы	Содержание учебного материала		ОК 01- 11, ПК 1.1.- 1.3. ПК 2.1- 2.4. ПК 3.1.- 3.4.
	1.Опасные и вредные производственные факторы: основные понятия, классификация. Источники возникновения опасных и вредных факторов: производственный шум и вибрация; микроклимат производственных помещений; производственное освещение; электрический ток. Опасные факторы комплексного характера: взрыво- и пожаробезопасность; герметичные системы, находящиеся под давлением; статическое электричество.	4	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	1.Практическая работа №3 Выполнение анализа состояния производственного помещения по заданным величинам показателей опасных и вредных производственных факторов	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Примерная тематика Составление перечня мероприятий по обеспечению и профилактике безопасных условий труда с учётом нормативов по освещённости, шуму и вибрации для производственных помещений	-	
Тема 2.2.Мет оды и средств	Содержание учебного материала	4	ОК 01- 11, ПК 1.1.- 1.3.
	1. Средства индивидуальной защиты: классификация, основные требования. Основные методы защиты человека от опасных и вредных производственных факторов.		

а защиты от воздейс твия негатив ных факторо в	Организационные и технические мероприятия по обеспечению электробезопасности. Экобиозащитная техника		ПК 2.1- 2.4. ПК 3.1.- 3.4.
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическая работа № 4 Оценка состояния микроклимата производственного помещения.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Примерная тематика 1. Изучение инструкции по молниезащите зданий и сооружений. 2. Составление различных схем заземлений и описание их действия	-	
Раздел 3. Обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности		10	
Тема 3.1.Требования охраны труда при монтаже промышленного оборудования	Содержание учебного материала	2	ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.
	1. Требования к устройству и размещению промышленного оборудования и их инженерному оборудованию. Системы противоаварийной автоматической защиты (ПАЗ). Требования к оборудованию. Требования к монтажным работам.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся Примерная тематика 1. Ознакомление с Межотраслевыми правилами по охране труда при эксплуатации промышленного оборудования.	-	
Тема 3.2.Требования по охране труда при эксплуатации промышленного оборудования	Содержание учебного материала	4	ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.
	1. Требования к работникам и к рабочим местам промышленного оборудования. Предельно допустимые концентрации (ПДК). Применение индивидуальных средств защиты. Локализация аварийных ситуаций и оценка их последствий. Требования по безопасному ведению технологического процесса и безопасности эксплуатации механического оборудования.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическая работа № 5 Оказание первой медицинской помощи пострадавшему от воздействия аммиака.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся примерная тематика	-	
Тема 3.3. Пожарная безопасность и пожарн	Содержание учебного материала	4	ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-
	1. Государственные меры обеспечения пожарной безопасности. Функции органов Государственного пожарного надзора и их права. Классификация помещений по взрывопожарной и пожарной опасности. Задачи пожарной профилактики. Организация пожарной охраны. Ответственные лица за пожарную безопасность.		

ая профил актика	Пожарно-техническая комиссия. Первичные средства пожаротушения. Эвакуация людей при пожаре.		3.4.
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическая работа №6 Выполнение расчёта количества первичных средств пожаротушения для производственных помещений.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся примерная тематика	-	
Раздел 4. Промышленная и экологическая безопасность		6	
Тема 4.1. Охрана окружающей среды	Содержание учебного материала	2	ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.
	1. Экологические проблемы, возникающие в процессе производственной деятельности. Охрана окружающей среды и обеспечение безопасности при осуществлении производственной деятельности. Обеспечение промышленной безопасности опасных производственных объектов. Экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды. Профилактические мероприятия по охране окружающей среды.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическая работа №7 Составление экологического паспорта организации.		
Тема 4.2. Контроль и надзор в области охраны окружающей среды	Содержание учебного материала	2	ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.
	1. Нормирование в области охраны окружающей среды. Оценка качества окружающей среды. Принципы, методы и средства защиты окружающей среды от загрязнения. Утилизация и захоронение отходов. Методы и средства защиты воздушного бассейна. Защита водных ресурсов от загрязнения сточными водами. Охрана недр и почв.		
	2. Осуществление контроля и надзора в области охраны окружающей среды. Ответственность за экологические правонарушения. Мониторинг в области охраны окружающей среды. Экологическая экспертиза. Международное сотрудничество в области экологии.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
Самостоятельная работа обучающихся примерная тематика		-	
Промежуточная аттестация		2	
Всего:		32	

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

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

3. Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок.- М: Энас, 2014.

4. Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках, -М: Омега-Л, Рипол Классик 2014.

5. Маньков В.Д. Методическое пособие по изучению и применению "Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок",- М.: Аксиома Электро, 2016.

6. Бубнов В.Г. Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве, -М.: Гало Бубнов, 2012.

7. 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/>.
2. Электронные журналы по охране труда,
http://magazinet.ru/zhurnaly_po_ohrane_truda_i_tehnike_bezopasnosti/?uid%3A00071616.
3. Электронный журнал "Охрана труда и техника безопасности на промышленных предприятиях", <http://ohrprom.panor.ru/>.
4. Энциклопедия безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс]. — URL: <http://bzhde.ru>.
5. Официальный сайт МЧС РФ [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.mchs.gov.ru>.
6. Безопасность в техносфере [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.magbvt.ru>.
7. База данных информационной системы «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru/>
8. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <http://нэб.рф/>
9. Университетская информационная система «РОССИЯ» <http://uisrussia.msu.ru/>
10. Информационный портал по охране труда [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.trudohrana.ru/>
11. Трудовой кодекс Российской Федерации (последняя редакция) [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.trudkodeks.ru/>
12. О промышленной безопасности опасных производственных объектов: федер. закон от 21.06.1997 г. № 116-ФЗ [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://base.garant.ru/11900785>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Кичигин Н.В., Пономарев М.В., Пуряева А.Ю. Постатейный комментарий к Федеральному Закону «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». — М.: Юстиц-информ, 2012.
2. Правила по охране труда при выполнении электросварочных и газосварочных работ, М.: Энас, 2015.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания: Действие токсичных веществ на организм человека; Меры предупреждения пожаров и взрывов; Категорирование производств по взрыво- и пожароопасности; Основные причины возникновения пожаров и взрывов;	Показывает высокий уровень знания основных понятий, принципов и законов в области защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;	Оценка решений ситуационных задач Тестирование Устный опрос Практические занятия Ролевые игры
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	Демонстрирует системные знания требований по охране труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении монтажных работ, техническом обслуживании и ремонте промышленного оборудования.	

<p>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 процессов.</p>		
<p>Умения: 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>	

Визуальноопределять ПригодностьСИЗ к использованию.	Демонстрирует самостоятельность во владении навыков оценки технического состояния и остаточного ресурса промышленного оборудования в целом, отдельных элементов и СИЗ.	
---	--	--

Лист актуализации рабочей программы

Дата актуализации	Результаты актуализации	Фамилия И.О. и подпись лица, ответственного за актуализацию
28.05.2019	Действует без изменений	Шуберт Н.П.