

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Волжский филиал




УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
_____/Васильева С.Е./

«28» апреля 2023г.

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

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

2023 г.

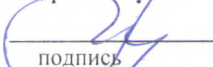
РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА
предметно-цикловой комиссией
Протокол №8
«28» апреля 2023 г.
Председатель ПЦК
 /Федорова Н.А./

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.09 Охрана труда и бережливое производство разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Организация-разработчик:

Волжский филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Поволжский государственный технологический университет»

Разработчик:


подпись

Власова С.Е., преподаватель высшей категории Волжского филиала Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Поволжский государственный технологический университет».

Рецензент (внутренний):

Васильева С.Е., заместитель директора по учебной работе Волжского филиала ФГБОУ ВО «ПГТУ»

Рецензент (внешний):

Молькин А.В., зам. по УПР, преподаватель высшей категории ГБПОУ Республики Марий Эл «ВИТТ»

Рецензент (представитель работодателя):

Аношкин С.И., главный механик ООО «ТДК»

СОДЕРЖАНИЕ

1. АННОТАЦИЯ
2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. АННОТАЦИЯ
ОП.09 Охрана труда и бережливое производство

Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена	Дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам входит в общепрофессиональный цикл, разработана с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) от 09.12.2016 г №1580.
Период освоения	4 семестр
Цель дисциплины	изучение правовых и нормативных основ по охране труда, производственной санитарии, по технике безопасности, пожарной технике и пожарной безопасности на производстве, ознакомление с действующими нормами, правилами, инструкции, ГОСТами и требованиями по технике безопасности, производственной санитарии и пожарной профилактике.
Перечень изучаемых вопросов (тем)	Тема 1.1. Основные положения законодательства об охране труда Тема 1.2. Организация работы по охране труда в организации Тема 2.1. Потенциально опасные и вредные производственные факторы Тема 2.2. Методы и средства защиты от воздействия негативных факторов Тема 3.1. Требования охраны труда при монтаже промышленного оборудования Тема 3.2. Требования по охране труда при эксплуатации промышленного оборудования Тема 3.3. Пожарная безопасность и пожарная профилактика Тема 4.1. Охрана окружающей среды Тема 4.2. Контроль и надзор в области охраны окружающей среды
Перечень формируемых 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 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды,

	<p>ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p> <p>ПК 1.1. Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу.</p> <p>ПК 1.2. Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией.</p> <p>ПК 1.3. Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией</p> <p>ПК 2.1. Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя.</p> <p>ПК 2.2. Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов.</p> <p>ПК 2.3. Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования.</p> <p>ПК 2.4. Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным заданием.</p> <p>ПК 3.1. Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования.</p> <p>ПК 3.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов.</p> <p>ПК 3.3. Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования.</p> <p>ПК 3.4. Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства.</p>
Общий объём учебной Нагрузки	90
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	72
Самостоятельная работа	18
Формы проведения	Лекции, практические работы, лабораторные работы

занятий (в т.ч активные и интерактивные)	
Текущий контроль	Текущий контроль проводится в форме тестирования, устного опроса, защиты практических и лабораторных работ, контроль самостоятельной работы
Промежуточная аттестация (количество часов и форма проведения)	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам входит в общепрофессиональный цикл.

Учебная дисциплина имеет практическую направленность и имеет межпредметные связи с общепрофессиональными дисциплинами ОП. 01 Инженерная графика, ОП. 02 Материаловедение, ОП. 03 Техническая механика, ОП.04 Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия, ОП. 05 Электротехника и основы электроника, ОП.06 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, профессиональными модулями ПМ.01. Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы, ПМ.02. Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования и ПМ. 03.Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию.

2.2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Цель учебной дисциплины: изучение правовых и нормативных основ по охране труда, производственной санитарии, по технике безопасности, пожарной технике и пожарной безопасности на производстве, ознакомление с действующими нормами, правилами, инструкции, ГОСТами и требованиями по технике безопасности, производственной санитарии и пожарной профилактике.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-ОК 09, ПК 1.1-ПК1.3, ПК 2.1-ПК 2.4, ПК 3.1-ПК 3.4	<ul style="list-style-type: none">- применять средства индивидуальной и коллективной защиты;- использовать экобиозащитную и противопожарную технику;- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;- проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;- соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса;- проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды;- визуально определять пригодность СИЗ к использованию	<ul style="list-style-type: none">- действие токсичных веществ на организм человека; меры предупреждения пожаров и взрывов; Категорирование производств по взрыво- и пожаро-опасности;- основные причины возникновения пожаров и взрывов;- 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

		<p>производственной санитарии;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 процессов.
--	--	---

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем в часах</i>
Объём учебной дисциплины	90
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	72
В том числе:	
теоретическое обучение	24
практические занятия	34
лабораторные занятия	14
самостоятельная работа	18
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

3.2. 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	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
Раздел 1. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации		28	
Тема 1.1. Основные положения законодательства об охране труда	Содержание учебного материала	4	ОК 01-ОК 09, ПК 1.1-ПК1.3, ПК 2.1-ПК 2.4, ПК 3.1-ПК 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. Сущность, философия, ценности и критерии бережливого производства		
	Практические занятия	8	
	1. Структура системы стандартов безопасности труда Ростехрегулирования России.		
	2. Изучение нормативной базы — Трудового кодекса Российской Федерации (глава X)		
	3-4. Ознакомление с критериями и ценностями бережливого производства.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	1. Составление конспекта: « Философия бережливого производства».		
Тема1.2. Организация работы по охране труда в организации	Содержание учебного материала	4	ОК 01-ОК 09, ПК 1.1-ПК1.3, ПК 2.1-ПК 2.4, ПК 3.1-ПК 3.4
	1.Организационные основы безопасности труда: органы управления безопасностью труда, надзора и контроля за безопасностью труда, обучение, инструктаж и проверка знаний по охране труда , расследование и учёт несчастных случаев на производстве, анализ травматизма, профессиональные заболевания.		
	2. Экономические механизмы управления безопасностью труда. Электронные системы в области охраны труда. Ответственность за нарушения требований по охране труда.		
	Практические занятия	6	
	1-2. Решение ситуационных задач «Проведение классификации, расследования, оформления и учёта несчастного случая в организации».		
	3. Разработка инструкций по охране труда.		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	1. Изучение порядка аттестации рабочих мест по условиям труда и сертификации производственных объектов на соответствие требованиям по охране труда (изучение нормативной базы)		

	2. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ		
Раздел 2. Защита человека от вредных и опасных производственных факторов		24	
Тема2.1. Потенциально опасные и вредные производственные факторы	Содержание учебного материала	4	ОК 01-ОК 09, ПК 1.1-ПК1.3, ПК 2.1-ПК 2.4, ПК 3.1-ПК 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.		
	2. Опасные факторы комплексного характера: взрыво- и пожаробезопасность; герметичные системы, находящиеся под давлением; статическое электричество		
	Лабораторные работы	2	
	1. Выполнение анализа состояния производственного помещения по заданным величинам показателей опасных и вредных производственных факторов	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	1. Составление перечня мероприятий по обеспечению и профилактике безопасных условий труда с учётом нормативов по освещённости, шуму и вибрации для производственных помещений		
Тема2.2. Методы и средства защиты от воздействия негативных факторов	Содержание учебного материала	2	ОК 01-ОК 09, ПК 1.1-ПК1.3, ПК 2.1-ПК 2.4, ПК 3.1-ПК 3.4
	1. Средства индивидуальной защиты: классификация, основные требования. Основные методы защиты человека от опасных и вредных производственных факторов. Организационные и технические мероприятия по обеспечению электробезопасности. Экобиозащитная техника	6	
	Лабораторные работы		
	1. Оценка состояния микроклимата производственного помещения.		
	2. Исследование естественного и искусственного освещения на рабочем месте		
	3. Определение уровня шума на рабочем месте	4	
	Практические занятия		
	1.Изучение инструкции по молниезащите зданий и сооружений.		
	2.Составление различных схем заземлений и описание их действия	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	1. Составление перечня мероприятий по обеспечению и профилактике безопасных условий труда с учётом нормативов по электробезопасности для производственных помещений		
	2.Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ		

	3.Подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформлнение лабораторных работ		
Раздел 3. Обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности		30	
Тема3.1. Требования охраны труда при монтаже промышленно го оборудования	Содержание учебного материала	2	ОК 01-ОК 09, ПК 1.1-ПК1.3, ПК 2.1-ПК 2.4, ПК 3.1-ПК 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.		
	Практические занятия	4	
	1-2. Ознакомление с Межотраслевыми правилами по охране труда при монтаже промышленного оборудования.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	1. Подготовка докладов по темам: «Особенности обеспечения безопасности при монтаже промышленного оборудования и пусконаладочных работ».		
Тема 3.2.Требовани я по охране труда при эксплуатации промышленно го оборудования	Содержание учебного материала	2	ОК 01-ОК 09, ПК 1.1-ПК1.3, ПК 2.1-ПК 2.4, ПК 3.1-ПК 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.		
	Лабораторные работы	4	
	1 Оказание первой медицинской помощи пострадавшему от воздействия аммиака.		
	2. Оказание первой медицинской помощи пострадавшему при ушибах, вывихах, переломах конечностей, при кровотечениях из ран.		
	Практические занятия	4	
	1-2. Ознакомление с Межотраслевыми правилами по охране труда при эксплуатации промышленного оборудования.		
Тема 3.3. Пожарная безопасность	Содержание учебного материала	2	ОК 01-ОК 09, ПК 1.1-ПК1.3, ПК 2.1-ПК 2.4,

и пожарная профилактика	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. Пожарно-техническая комиссия. Первичные средства пожаротушения. Эвакуация людей при пожаре.		ПК 3.1-ПК 3.4
	Лабораторные работы	2	
	1. Первичные средства пожаротушения		
	Практические занятия	6	
	1.Расчет числа пожарных извещателей для производственных помещений		
	2. Расчёт числа первичных средств пожаротушения для производственных помещений.		
	3.Категорирование помещений по взрыво-,пожароопасности		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	1. Составление перечня основных мероприятий по обеспечению пожарной безопасности в механических цехах.		
Раздел 4. Промышленная и экологическая безопасность		8	
Тема 4.1.Охрана окружающей среды	Содержание учебного материала	2	ОК 01-ОК 09, ПК 1.1-ПК1.3, ПК 2.1-ПК 2.4, ПК 3.1-ПК 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.		
	Практические занятия	2	
	1. Составление экологического паспорта организации.		
	Самостоятельная работа обучающихся примерная тематика	2	
	1. Составление перечня основных принципов, методов и средств защиты окружающей среды от загрязнения		
Тема 4.2.	Содержание учебного материала		ОК 01-ОК 09,

Контроль и надзор в области охраны окружающей среды	1. Нормирование в области охраны окружающей среды. Оценка качества окружающей среды. Принципы, методы и средства защиты окружающей среды от загрязнения. Утилизация и захоронение отходов. 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.	2	ПК 1.1-ПК1.3, ПК 2.1-ПК 2.4, ПК 3.1-ПК 3.4
Дифференцированный зачет			
Всего:		90	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

Реализация программы предполагает наличие учебных кабинетов

Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда

Комплект мебели для учебного процесса.

Мультимедийное оборудование: переносной ноутбук Lenovo G500 15.6" i3/4096Mb/320 Gb/DVDRW/ – 1 шт., переносной проектор SONY XGA VPL EX5 – 1 шт., экран переносной на стойке – 1 шт.

Программное обеспечение: Windows 7 Professional, MS Office Standard 2016, Dr. Web, Abode reader 6.0 CE, 7-zip, CDBurnerXP, Google Chrome, XnView, Far Manager 2.

Средства обучения: шумомер цифровой мини DT-85A - 1 шт., люксметр LO-116 – 2 шт., психрометр – 1 шт., наушники – 1 шт., вкладыши беруши – 2 шт., дозиметр – 2 шт., индикатор радиоактивности «РАДЭКС ЭД-1503» 10.KP.01.00.00.000 - 2 шт., макеты огнетушителей - 3 шт., противогазы – 3 шт., винтовка пневматическая МР-512-26- 2 шт., макет автомата Калашникова ММГ Б/ФУТ - 1 шт.; аптечка индивидуальная; сумка санинструкторская; носилки санитарные; огнетушители учебные (порошковые, пенные, углекислотные); костюм защитный ОЗК; респиратор; видеоматериалы к занятиям.

Комплект раздаточного материала: поражающие факторы оружие массового поражения, Федеральный закон №68-ФЗ от 21.12.94 О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера, правила и порядок поведения населения при угрозе и осуществлении террористического акта, ЧС классификация ЧС, устойчивость функционирования производства в ЧС, пожаровзрывоопасность и др., плакаты: «Структура ССБТ», «Характерные пути тока в человеке (петли тока)», «Типы и виды производственного освещения» и др., учебные стенды «Аварийно-спасательные и другие неотложные работы», «Уголок гражданской обороны», «Защитные сооружения ГО», «Ордена и медали России», «Воинская обязанность граждан», «Действия населения при авариях и катастрофах», «Действия населения при стихийных бедствиях», «Новейшие средства защиты органов дыхания», «Первая медицинская помощь при чрезвычайных ситуациях», «Огневая подготовка», «Терроризм – угроза обществу» и т.д.; «Методы и средства защиты от вибрации», «Методы и средства защиты от шума», «Производственный микроклимат», «Классификация несчастных случаев на производстве», «Типы и виды производственного освещения», «Шкала степени облучения человека» и др.; раздаточный материал: опорные конспекты: химические негативные факторы, безопасная эксплуатация грузоподъемных машин и механизмов, методы и средств защиты для технологического оборудования и др.; схемы: классификация ОВПФ, средства защиты от ЭМП и излучений, классификация производственного шума, электрозащитные средства для электроустановок, организационная структура РСЧС, уровневая структура РСЧС, схема управления БЖД и др. комплект учебно-наглядных пособий «Охрана труда и техника безопасности»

Место для стрельбы

Средства обучения: винтовка пневматическая МР-512-26- 2 шт.; макет автомата Калашникова ММГ Б/ФУТ- 1 шт.; пулеулавливатель – 1шт., стойки для мишеней – 2 шт., стол для укладки оружия и боеприпасов – 2 шт., сейф для хранения оружия – 1 шт., мишени неподвижные, секундомер – 1 шт., рулетка – 2 шт., аптечка – 1 шт., плакаты по мерам безопасности, правилам выполнения стрельбы, устройства оружия и т.п., книга осмотра (проверки) оружия и боеприпасов

Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий

Основное оборудование: оборудованное футбольное поле, беговые дорожки, оборудованная баскетбольная площадка, площадка для сдачи норм ГТО с элементами полосы препятствий.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основная и дополнительная литература

№№ п/п	Список используемой литературы (печатные издания, электронные издания за последние 5 лет)	Количество экземпляров, имеющихся в библиотеке, или ссылка на ЭБС
ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА		
1	Семенов, В. В. Охрана труда и пожарная безопасность технологических процессов / В. В. Семенов, А. А. Петручик, Г. К. Ивахнюк. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 268 с. — ISBN 978-5-507-44667-4. — Текст электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/266675	https://e.lanbook.com/book/266675
2	Бектобеков, Г. В. Пожарная безопасность / Г. В. Бектобеков. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 88 с. — ISBN 978-5-507-45688-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/279803	https://e.lanbook.com/book/279803
3	Широков, Ю. А. Пожарная безопасность на предприятии: учебное пособие для вузов / Ю. А. Широков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 364 с. — ISBN 978-5-8114-9050-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/183790	https://e.lanbook.com/book/183790
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА		
1	Беляков, Г. И. Пожарная безопасность: учеб. пособие для вузов / Г. И. Беляков. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 143 с. — (Серия: Специалист). Режим доступа: https://biblio-online.ru/book/pozharnaya-bezopasnost-433756	https://biblio-online.ru/book/pozharnaya-bezopasnost-433756

Лицензионное программное обеспечение

№№ п/п	Производитель	Наименование
1	microsoft	microsoft access (лицензия №700524030);
2	microsoft	microsoft office standard (лицензия №66059532 open 96044930zze1711);
3	microsoft	microsoft project professional (лицензия №700524030);
4	microsoft	microsoftvisio professional (лицензия №700524030);
5	microsoft	microsoft visual studio enterprise (лицензия №700524030);
6	microsoft	microsoft windows
7	АСКОН	компас-3d v17 (лицензия №вг-16-00168);

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в форме текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация имеет целью определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине за период обучения. Форма промежуточной аттестации - дифференцированный зачет.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины. Формы текущего контроля успеваемости: тестирование, устный опрос, защита практических и лабораторных работ, контроль самостоятельной работы:

№	Название темы	Код формируемой компетенции	Результат освоения (умения и знания)		Формы и методы контроля и оценки результата в обучения
			уметь	знать	
Раздел 1.					
1	Тема 1.1. Основные положения законодательс тва об охране труда	ОК 01-ОК 09, ПК 1.1 - ПК 1.3 ПК 2.1 - ПК 2.4 ПК 3.1 - ПК 3.4	организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;	особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональн ой деятельности, правовые, нормативные и организационны е основы охраны труда в организации;	Устный опрос Практическ ие занятия Дифференц ированный зачет
2	Тема 1.2. Организация работы по охране труда в организации	ОК 01-ОК 09, ПК 1.1 - ПК 1.3 ПК 2.1 - ПК 2.4 ПК 3.1 - ПК 3.4	организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;	особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональн ой деятельности, правовые, нормативные и организационны е основы охраны труда в организации;	Устный опрос Практическ ие занятия Проверка самостояте льной работы обучающих ся Дифференц ированный зачет
Раздел 2.					
3	Тема 2.1. Потенциально опасные и вредные производстве нные факторы	ОК 01-ОК 09, ПК 1.1 - ПК 1.3 ПК 2.1 - ПК 2.4 ПК 3.1 - ПК 3.4	организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных	принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных	Устный опрос Практическ ие занятия Тестирован ие Дифференц ированный зачет

			ситуаций; проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;	чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях; правила и нормы охраны труда, личной и производственно й санитарии и пожарной защиты;	
4	Тема2.2. Методы и средства защиты от воздействия негативных факторов	ОК 01-ОК 09, ПК 1.1 - ПК 1.3 ПК 2.1 - ПК 2.4 ПК 3.1 - ПК 3.4	применять средства индивидуальной и коллективной защиты; использовать экобиозащитную и противопожарную технику; визуально определять пригодность СИЗ к использованию	средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.	Устный опрос Проверка самостояте льной работы обучающих ся Оценка правильнос ти выполнени я лабораторн ых работ Практическ ие занятия
Раздел 3					
5	Тема3.1. Требования охраны труда при монтаже промышленно го оборудования	ОК 01-ОК 09, ПК 1.1 - ПК 1.3 ПК 2.1 - ПК 2.4 ПК 3.1 - ПК 3.4	соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса;	правила безопасной эксплуатации механического оборудования; систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственн ых объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду;	Устный опрос Практическ ие занятия Проверка самостояте льной работы обучающих ся
6	Тема 3.2.Требовани я по охране	ОК 01-ОК 09, ПК 1.1 - ПК 1.3 ПК 2.1 - ПК 2.4	соблюдать требования по безопасному ведению	правила безопасной	Устный опрос Оценка

	труда при эксплуатации промышленного оборудования	ПК 3.1 - ПК 3.4	технологического процесса;	эксплуатации механического оборудования; действие токсичных веществ на организм человека; предельно допустимые концентрации (далее - ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты; - систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду;	правильности выполнения лабораторных работ Практические занятия Дифференцированный зачет
7	Тема 3.3. Пожарная безопасность и пожарная профилактика	ОК 01-ОК 09, ПК 1.1 - ПК 1.3 ПК 2.1 - ПК 2.4 ПК 3.1 - ПК 3.4	соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса;	меры предупреждения пожаров и взрывов; категорирование производств по взрыво- и пожаро-опасности; - основные причины возникновения пожаров и взрывов;	Устный опрос Оценка правильности выполнения лабораторных работ Практические занятия Дифференцированный зачет
Раздел 4					
8	Тема 4.1. Охрана окружающей среды	ОК 01-ОК 09, ПК 1.1 - ПК 1.3 ПК 2.1 - ПК 2.4 ПК 3.1 - ПК 3.4	проводить экологический мониторинг объектов производства и	профилактические мероприятия по охране окружающей	Устный опрос Практические занятия

			окружающей среды;	среды, технике безопасности и производственной санитарии;	
9	Тема 4.2. Контроль и надзор в области охраны окружающей среды	ОК 01-ОК 09, ПК 1.1 - ПК 1.3 ПК 2.1 - ПК 2.4 ПК 3.1 - ПК 3.4	проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды;	профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии;	Устный опрос Дифференцированный зачет

Критерии оценивания результатов обучения по дисциплине, шкала оценивания

Критерии оценивания:

- усвоение программного теоретического материала (объем знаний, глубина усвоения);
- умение излагать программный материал (четкость, грамотность изложения материала, точность и полнота воспроизведения учебного материала);
- умение применять теоретические знания на практике.

Шкала оценивания:

Результаты сдачи дифференцированного зачета оцениваются по шкале «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, который глубоко и прочно усвоил программный материал, проявляет знание основной и дополнительной литературы, грамотно, логически стройно и аргументировано излагает материал, дает исчерпывающие ответы на поставленные вопросы. В ответе тесно увязывается теория с практикой, при этом обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с практическими заданиями.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, твердо знающему программный материал, который излагает его грамотно и по существу, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, не испытывает затруднений с ответами на вопросы.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.