

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



УТВЕРЖДАЮ
Директор ИСА

УТВЕРЖДАЮ /А.И. Толстухин/
(Ф.И.О. декана (директора института))

01.03.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б.1.2.15 Пожарная безопасность

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление подготовки
(специальность)

20.03.01 Техносферная безопасность

Квалификация выпускника

Бакалавр

(бакалавр/магистр/специалист)

Направленность

Безопасность жизнедеятельности в техносфере

Курс 3
Семестр 6

Распределение учебного времени

Трудоемкость по учебному плану	108 / 3	часов/зачетных единиц
Лекции	16	часов
Лабораторные работы	-	часов
Практические занятия	32	часов
Иная контактная работа	-	часов
Всего контактной работы (без учета экз.)	48	часов
Контактная работа по экзамену	-	часов
Курсовой проект (работа)	-	семестр
Самостоятельная работа обучающихся (без учета экз.)	60	часов
Самостоятельная работа по подготовке к экзамену	-	часов
Экзамен	-	семестр
Зачет	6	семестр
БРК, ДЗ	-	семестр

(год)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО направления подготовки (специальности) 20.03.01 Техносферная безопасность

Программу составили:

заведующий кафедрой с ученой степенью кандидата наук	БЖД	СОГЛАСОВАНО	К.А. Смотрин
_____	_____	_____	_____
(должность)	(кафедра)		(И.О. Фамилия)

РАССМОТРЕНА и ОДОБРЕНА на заседании кафедры, за которой закреплена дисциплина
Кафедра безопасности жизнедеятельности

_____	(наименование кафедры)
_____	_____
(дата)	_____

Заведующий кафедрой	Л.А. Скорикова
_____	_____
(подпись)	(И.О. Фамилия)

Рабочая программа СОГЛАСОВАНА с факультетом (институтом), выпускающей(ими)
кафедрой(ами).

СООТВЕТСТВУЕТ действующей ОП.

Заведующий кафедрой	СОГЛАСОВАНО	К.А. Смотрин
_____	_____	_____
		(И.О. Фамилия)

Председатель методической комиссии факультета (института), в который входит
выпускающая кафедра

_____	СОГЛАСОВАНО	Ю.А. Кузнецова
_____	_____	_____
		(И.О. Фамилия)

Эксперт(ы): Лебедев Юрий Евгеньевич, Заместитель руководителя Государственной
инспекции труда - заместитель главного государственного инспектора труда в Республике
Марий Эл

Рабочая программа проверена и зарегистрирована в УМЦ 06.03.2023 г.

Специалист учебно-методического центра СОГЛАСОВАНО /Т.А. Смирнова/

Раздел 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является достижение планируемых результатов обучения, соответствующих установленным в ОПОП индикаторам достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
1. ПК-1 Способен обеспечивать функционирование, проведение экспертизы эффективности мероприятий, системы управления охраной труда в организации	ПК-1.1 Знает: действующую систему государственного управления в области охраны труда; нормативную и методическую базу в области анализа риска, концепцию приемлемого риска и теорию управления рисками; международные стандарты в области охраны труда, пожарной и промышленной безопасности; методы определения и классификации опасных зон и рисков, порядок оценки опасностей и профессиональных рисков работников.	знания: действующую систему государственного управления в области охраны труда; нормативную и методическую базу в области анализа риска, концепцию приемлемого риска и теорию управления рисками; международные стандарты в области охраны труда, пожарной и промышленной безопасности; методы определения и классификации опасных зон и рисков, порядок оценки опасностей и профессиональных рисков работников. умения: навыки:

<p>ПК-1.2 Умеет: анализировать современные системы «человек – машина – среда» на всех стадиях их жизненного цикла и идентифицировать опасные и вредные производственные факторы, потенциально воздействующие на работников в процессе трудовой деятельности, производить оценку риска их воздействия; применять нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования в области охраны труда, пожарной безопасности.</p>	<p>знания: умения: анализировать современные системы «человек – машина – среда» на всех стадиях их жизненного цикла и идентифицировать опасные и вредные производственные факторы, потенциально воздействующие на работников в процессе трудовой деятельности, производить оценку риска их воздействия; применять нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования в области охраны труда, пожарной безопасности. навыки:</p>
---	--

	<p>ПК-1.3 Владеет:</p> <p>навыками контроля исполнения перечня рекомендуемых мероприятий по улучшению условий труда, правильностью применения средств индивидуальной защиты; методами оценки вредных и (или) опасных производственных факторов, опасностей, профессиональных рисков на рабочих местах; эффективными процедура подготовки работников по охране труда и пожарной безопасности, проведения профилактической работы по предупреждению несчастных случаев на предприятии; способностью оценки ситуации в совокупности с возможными профессиональными рисками.</p>	<p>знания:</p> <p>умения:</p> <p>навыки: навыками контроля исполнения перечня рекомендуемых мероприятий по улучшению условий труда, правильностью применения средств индивидуальной защиты; методами оценки вредных и (или) опасных производственных факторов, опасностей, профессиональных рисков на рабочих местах; эффективными процедура подготовки работников по охране труда и пожарной безопасности, проведения профилактической работы по предупреждению несчастных случаев на предприятии; способностью оценки ситуации в совокупности с возможными профессиональными рисками.</p>

<p>2. ПК-2 Способен обеспечить снижение уровня профессиональных рисков с учетом условий труда</p>	<p>ПК-2.1 Знает: факторы производственной среды и трудового процесса, классификацию условий труда; порядок проведения производственного контроля и специальной оценки условий труда, основные техногенные опасности, их свойства, характеристики и методы защиты человека и природной среды от опасностей; основные направления совершенствования и повышения эффективности по вопросам обеспечения безопасных условий труда на рабочих местах и оценки профессиональных</p>	<p>знания: факторы производственной среды и трудового процесса, классификацию условий труда; порядок проведения производственного контроля и специальной оценки условий труда, основные техногенные опасности, их свойства, характеристики и методы защиты человека и природной среды от опасностей; основные направления совершенствования и повышения эффективности по вопросам обеспечения безопасных условий труда на рабочих местах и оценки профессиональных рисков.</p> <p>умения:</p> <p>навыки:</p>
---	--	---

<p>ПК-2.2 Умеет: анализировать современные системы «человек – машина – среда» на всех стадиях их жизненного цикла и идентифицировать опасные и вредные производственные факторы; применять методы сбора информации о состоянии условий труда, обосновывать необходимые мероприятия; определять уровни профессиональных рисков с учетом условий труда; обеспечивать проведение профилактической работы по предупреждению производственного травматизма, профессиональных заболеваний и заболеваний, обусловленных производственными факторами; анализировать, выбирать наиболее приемлемые формы обеспечения безопасности человека и природной среды в техносфере.</p>	<p>знания: умения: анализировать современные системы «человек – машина – среда» на всех стадиях их жизненного цикла и идентифицировать опасные и вредные производственные факторы; применять методы сбора информации о состоянии условий труда, обосновывать необходимые мероприятия; определять уровни профессиональных рисков с учетом условий труда; обеспечивать проведение профилактической работы по предупреждению производственного травматизма, профессиональных заболеваний и заболеваний, обусловленных производственными факторами; анализировать, выбирать наиболее приемлемые формы обеспечения безопасности человека и природной среды в техносфере. навыки:</p>
---	--

ПК-2.3 Владеет: навыками обработки и анализа информации в области охраны труда, промышленной и пожарной безопасности; эффективными процедурами подготовки работников по охране труда и пожарной безопасности; навыками проведения профилактической работы по предупреждению несчастных случаев на предприятии; навыками определения и прогнозирования зон повышенного техногенного риска и зон повышенного загрязнения; способностью оценки ситуации в совокупности с возможными профессиональными рисками.	знания: умения: навыки: навыками обработки и анализа информации в области охраны труда, промышленной и пожарной безопасности; эффективными процедурами подготовки работников по охране труда и пожарной безопасности; навыками проведения профилактической работы по предупреждению несчастных случаев на предприятии; навыками определения и прогнозирования зон повышенного техногенного риска и зон повышенного загрязнения; способностью оценки ситуации в совокупности с возможными профессиональными рисками.
--	--

Раздел 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к элективным дисциплинам (модулям) ОПОП.

Дисциплина является элективной

Для продолжения формирования заявленных компетенций необходимы знания предшествующих дисциплин: Нормативное регулирование в области техносферной безопасности (ПК-1), Методы исследования и совершенствования безопасности в техносфере (ПК-1), Нормативное регулирование в области техносферной безопасности (ПК-2), Безопасность в чрезвычайных ситуациях (ПК-2)

Изучаемая дисциплина является основой для продолжения формирования указанных компетенций в следующих практиках: Преддипломная практика (ПК-1), Преддипломная практика (ПК-2)

Раздел 3. ОПИСАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Для формирования заявленных компетенций используются методологические технологии, реализующие деятельностный, личностно-ориентированный, практико-ориентированный подходы.

Основными стратегическими технологиями являются: лекционные занятия, практические занятия, процедуры самообучения

На достижение конкретных целей обучения направлены применяемые тактические технологии: классическая лекция

Раздел 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8 семестр

Виды и темы занятий	Количество часов	Формируемые компетенции
Система обеспечения пожарной безопасности Российской Федерации	8	ПК-1, ПК-2
Лекция. Система обеспечения пожарной безопасности Российской Федерации. Основные термины и определения, используемые при изучении курса. Обзор обстановки с пожарами и последствиями от них в РФ. Система обеспечения пожарной безопасности в РФ: назначение, задачи, функции, состав. Основы законодательства в области пожарной безопасности. Права, обязанности и ответственность в области пожарной безопасности.	2	
Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение реферата Изучение лекционного материала и подготовка к текущему контролю, изучение дополнительного материала.	6	
Основы организации предупреждения и тушения пожаров на объектах защиты	22	ПК-1, ПК-2
Лекция. Основы организации предупреждения и тушения пожаров на объектах защиты. Организационные мероприятия по обеспечению пожарной безопасности на объектах защиты. Организация обучения и инструктажей работников мерам пожарной безопасности. Организация пожарной охраны на объектах защиты. Организация работы пожарно-технических комиссий. Организация работы добровольных пожарных дружин.	4	
Практическое занятие. Разработка проектов нормативных документов объекта защиты по вопросам обеспечения пожарной безопасности.	6	
Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение реферата Изучение лекционного материала, подготовка к практическим занятиям и текущему контролю, изучение дополнительного материала.	12	
Основы пожарной безопасности процессов, аппаратов, технологий	26	ПК-1, ПК-2
Лекция. Основы пожарной безопасности процессов, аппаратов, технологий. Методика оценки пожарной опасности процессов, аппаратов, технологий. Пути снижения пожарной опасности процессов, аппаратов, технологий. Основные противопожарные мероприятия при проведении основных пожароопасных работ (окрасочных, огневых, электросварочных).	2	
Практическое занятие. Анализ пожарной опасности различных технологических процессов и аппаратов.	4	
Практическое занятие. Расчет категорий зданий и помещений	6	

по взрывопожарной и пожарной опасности.		
Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение КР, реферата Изучение лекционного материала, подготовка к практическим занятиям и текущему контролю, изучение дополнительного материала.	14	
Основы пожарной безопасности электрооборудования и электроустановок	12	ПК-1, ПК-2
Лекция. Основы пожарной безопасности электроустановок. Аварийные режимы работы электрооборудования и их пожарная опасность. Аппараты защиты электроустановок. Классификация пожаро-, взрывоопасных зон, взрывоопасных смесей и электрооборудования. Защита от статического электричества. Молниезащита зданий и сооружений.	2	
Практическое занятие. Практическое занятие. Выбор устройств защиты электрооборудования. Определение взрыво- и пожароопасных зон. Выбор типа и степени защиты электрооборудования для различных пожаро- и взрывоопасных помещений.	2	
Практическое занятие. Расчет систем молниезащиты.	2	
Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение реферата Изучение лекционного материала, подготовка к практическим занятиям и текущему контролю, изучение дополнительного материала.	6	
Основы пожарной безопасности в строительстве	14	ПК-1, ПК-2
Лекция. Основы пожарной безопасности в строительстве. Классификация материалов и конструкций по пожарной опасности. Поведение строительных материалов при пожаре. Горючие строительные материалы и способы снижения их пожарной опасности. Классификация строительных конструкций. Пожарная безопасность зданий и сооружений. Планировочные решения по обеспечению пожарной безопасности зданий.	2	
Практическое занятие. Определение степени огнестойкости зданий и сооружений. Определение пределов огнестойкости строительных конструкций по требуемой степени огнестойкости зданий и сооружений. Анализ объемно-планировочных решений для обеспечения пожарной безопасности людей.	4	
Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение реферата Изучение лекционного материала, подготовка к практическим занятиям и текущему контролю, изучение дополнительного материала.	8	
Системы автоматической противопожарной защиты	14	ПК-1, ПК-2
Лекция. Системы автоматической противопожарной защиты Общие сведения о системах автоматической противопожарной защиты. Автоматическая пожарная сигнализация. Пожарные извещатели. Приборы приемно-контрольные пожарные. Автоматические установки пожаротушения. Системы оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией.	2	

Системы противодымной защиты.		
Практическое занятие. Определение зданий и сооружений, подлежащих оборудованию системами автоматической противопожарной защиты. Выбор типа пожарных извещателей для различных помещений. Требования к системам автоматической противопожарной защиты и их эксплуатации.	4	
Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение реферата Изучение лекционного материала, подготовка к практическим занятиям и текущему контролю, изучение дополнительного материала.	8	
Первичные средства тушения пожаров	12	ПК-1, ПК-2
Лекция. Первичные средства тушения пожаров. Первичные средства пожаротушения: переносные и передвижные огнетушители, требования к ним. Пожарные щиты и их оснащение. Пожарные краны и их комплектация. Содержание первичных средств пожаротушения в организации	2	
Практическое занятие. Расчет необходимого количества первичных средств пожаротушения. Определение необходимости оборудования объекта защиты пожарными щитами и пожарными кранами. Содержание первичных средств пожаротушения в организации.	4	
Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение реферата Изучение лекционного материала, подготовка к практическим занятиям и текущему контролю, изучение дополнительного материала.	6	
Иная контактная работа: зачет	0	
Подготовка к экзамену	30	
Проведение экзамена	6	

Раздел 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины рекомендуется начать с ознакомления с рабочей программой, ее структурой и содержанием разделов. Учебный материал структурирован, изучение дисциплины осуществляется в тематической последовательности. Занятия лекционного типа дают систематизированные знания по дисциплине, концентрируют внимание на наиболее сложных и важных вопросах. Во время лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала; обращать внимание на формулировки и категории, раскрывающие суть проблемы, явления или процесса; зафиксировать выводы и практические рекомендации. Подготовка к занятиям семинарского типа включает ознакомление с планом практического занятия; работу с конспектом лекций, выполнение домашнего задания, работу с учебной и учебно-методической литературой, научными изданиями и электронными образовательными ресурсами, рекомендованными рабочей программой дисциплины. Содержание самостоятельной работы определяется рабочей программой дисциплины, оценочными и методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах. Эффективным средством осуществления самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к образовательной программе, рабочей программе дисциплины, к электронным библиотечным системам, профессиональным базам данных и информационным справочным системам. Изучение дисциплины включает выполнение

контрольной работы, подготовку реферата.

Требования к оформлению реферата.

Формат бумаги – А4. Шрифт – Times New Roman, размер шрифта – 14 пт. Межстрочный интервал – полуторный. Выравнивание текста – по ширине. Каждый новый абзац начинается с отступа в 1,25 см. Поля слева – 3 см, справа – 1 см, сверху и снизу – по 2 см. Нумерация страниц внизу страницы справа. Названия разделов располагаются посередине страницы, пишутся прописными буквами, выделяются жирным шрифтом. Названия подразделов просто выделяются жирным шрифтом, оформляются как заголовки второго уровня.

Требования к содержанию реферата

1. Титульный лист.
2. Содержание.
3. Введение (2-3 с.).
4. Основная часть (до 20 с.) включает в себя главы (с параграфами) или разделы.
5. Заключение (до 2 с.).
6. Список использованных источников и литературы.
7. Приложения (если есть).

Во введении необходимо аргументировать актуальность выбранной темы, показать её значимость. Рекомендуется делать выводы об актуальности на основе анализа современных литературных источников, используемых для написания реферата.

Основная часть реферата может быть представлена в виде разделов или глав. Рекомендуемое количество глав (разделов) – 2-3. Каждый раздел (глава) начинается с нового листа. Названия глав или разделов не должны дублировать название темы. Каждая глава или раздел должны раскрывать определённую часть темы реферата, а в совокупности – всю тему целиком.

Заключение. В заключении кратко приводятся основные выводы и результаты исследования, даются рекомендации для дальнейшего исследования.

Список использованных источников и литературы. В него входит название тех источников и литературы, которые были использованы при написании реферата. Он составляется в алфавитном порядке и нумеруется. Список должен включать в себя, в том числе, современную литературу по выбранной теме. В списке должна быть указана научная литература (не менее 5 наименований).

Приложения. В Приложении приводится необходимый для раскрытия темы материал (например, таблицы, иллюстрации, копии документов и др.). Приложения оформляют как продолжение реферата на последующих листах, в общий объём реферата они не

включаются.

Периодичность проведения, формы текущего контроля успеваемости, система оценивания хода освоения дисциплин представлены в рабочей программе. Формой промежуточной аттестации по дисциплине является зачёт.

Раздел 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Учебно-методическое обеспечение

№№ п/п	Список используемой литературы	Количество экземпляров печатных изданий, имеющих в библиотеке, или электронный адрес издания (ресурса) в сети Интернет
УЧЕБНЫЕ, УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ И НАУЧНЫЕ ИЗДАНИЯ		
1.	Любимов, М. М. Пожарная и охранно-пожарная сигнализация. Проектирование, монтаж, эксплуатация и обслуживание [Текст] : Справочник / Любимов М. М. Москва: ПожКнига, 2014. - 258 с. ISBN 978-5-98629-028-7.	http://www.iprbookshop.ru/13364
2.	Широков, Ю. А. Пожарная безопасность на предприятии [Электронный ресурс] / Широков Ю. А. 3-е изд., стер. Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 364 с. ISBN 978-5-8114-9050-9.	https://e.lanbook.com/book/183790
3.	Бектобеков, Г. В. Пожарная безопасность [Электронный ресурс] / Бектобеков Г. В. 5-е изд., стер. Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 88 с. ISBN 978-5-507-45688-8.	https://e.lanbook.com/book/279803
4.	Беляков, Геннадий Иванович. Пожарная безопасность [Текст : Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / Г. И. Беляков. Москва: Юрайт, 2022. - 143 с ISBN 978-5-534-09831-0.	https://urait.ru/bcode/490053
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ		
1.	Справочно-правовая система Консультант+	http://www.consultant.ru
2.	Информационно-правовой портал Гарант	http://www.garant.ru
3.	Профессиональные справочные системы Техэксперт	http://www.cntd.ru

6.2. Материально-техническая база и программное обеспечение

№№ п/п	Аудитории для проведения учебных занятий, самостоятельной работы и проведения государственной итоговой аттестации	Перечень основного оборудования	Программное обеспечение
1.	253 (I)	Комплект учебной мебели (1)	Microsoft Windows Enterprise, Справочная правовая система "Консультант Плюс", Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web,

			Комплект ГАРАНТ-Мастер, Microsoft Access, Microsoft Visio Professional, Microsoft Project Professional, Microsoft Visual Studio Enterprise, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач
2.	258 (I)	Ксерокс Canon FC-108 (1), Монитор 19"Samsung 943N(KSB) TFT (1), Проектор Мультимедийный Hitachi CP-X5 (1), Робот-тренажер "Гоша - 01" (1), Систем.блок AMD X2 4600/512Mb*2/160Gb/GF8500GT/FDD/DVD-RW/клав.мышь.ковр. (1), Экран настенный рулонный 200x200 см (1), Комплект учебной мебели (1)	Microsoft Windows Enterprise, Справочная правовая система "Консультант Плюс", Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Комплект ГАРАНТ-Мастер, Microsoft Access, Microsoft Visio Professional, Microsoft Project Professional, Microsoft Visual Studio Enterprise, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач
3.	417 (I)	Акаустический комплект (1), Анализатор спектра С4-25 (1), Весы лабораторные (1), ВИБРОИЗМЕРИТЕЛЬ (1), ИЗМЕРИТЕЛЬ ВЛ ИТВ-1М (1), Измеритель сопрот.заземл 1820ER (1), Измеритель сопротивления 18511N (1), Измеритель уровня электромагнитного фона АТТ-2593 (1), ИЗМЕРИТЕЛЬ ШУМА ВИБР (3), ПРИБОР Г-4-153 (1), ПРИБОР Д/ИЗМ-604 (1), ПРИБОР ИШВ-1 (1), ПРИБОР ПЗ-19 (1), РАДИОМЕТР РКС-08-П (1), СТЕНД ВЗРС-10А (1), Тренажер "Витин 2Н-01" (1), ЧАСТОТОМЕР 43-35А (1), ЧАСТОТОМЕТР ЧЗ-28 (1), ШУМОМЕР (1), Шумомер АТТ-9000 (1), Шумомер-регистратор АТЕ-9030 (1), Комплект учебной мебели (1)	Microsoft Windows Enterprise, Справочная правовая система "Консультант Плюс", Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Комплект ГАРАНТ-Мастер, Microsoft Access, Microsoft Visio Professional, Microsoft Project Professional, Microsoft Visual Studio Enterprise, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач
4.	419 (I)	Анемометр "ТКА-ПКМ" (2), Аппарат для автоматического определения температуры вспышки в открытом тигле ТВО2-ПХП (1), Измеритель вибрации АТТ 9002 (1), Измеритель вибрации АТТ-9002 (1), Лабораторная установка "Защита от	Microsoft Windows Enterprise, Справочная правовая система "Консультант Плюс", Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Комплект ГАРАНТ-

	вибрации" (1), Лабораторная установка "Звукоизоляция и звукопоглощение" (1), Лабораторная установка "Методы очистки воды" (1), Лабораторная установка "Эффективность и качество освещения" (1), Лабораторный стенд "Защита от СВЧ-излучения" (1), Лабораторный стенд "Защитное заземление и зануление" (1), Лабораторный стенд "Электробезопасность трехфазных сетей переменного тока" (1), Лабораторный стенд "Электромонтаж и наладка охранно-пожарной сигнализации" (1), Лабораторный стенд с измерителем вибрации ВЗУ-01 (1), Лабораторный стенд "Защита от теплового излучения" (1), Лабораторный стенд "Методы и средства защиты воздушной среды от газообразных загрязн." (1), Лабораторный стол (1), Люксметр АТЕ-1509 (1), Термогигрометр "ТКА-ПКМ" (2), Точеискатель-газоанализатор АНТ-3М (1), Комплект учебной мебели (1)	Мастер, Microsoft Access, Microsoft Visio Professional, Microsoft Project Professional, Microsoft Visual Studio Enterprise, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач
--	---	---

Раздел 7. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ/ ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Критерии оценивания индикаторов достижения компетенций направлены на:

- усвоение теоретического материала (объем знаний, глубина усвоения), предусмотренного рабочей программой;
- умение излагать материал (четкость, грамотность изложения материала, точность и полнота воспроизведения учебного материала);
- умение применять теоретические знания при решении практических заданий.

Шкала оценивания представлена ниже.

Уровень сформированности элементов компетенции	Критерии оценивания	Шкала оценивания
Пороговый уровень	Обучающийся имеет знания основного материала, проявляет умение логично его излагать, но может допускать неточности в изложении материала, недостаточно правильные формулировки, испытывает затруднения в выполнении практических заданий	Зачтено

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля) и производится с применением технологии рейтингового контроля в соответствии с технологической картой дисциплины. Порядок составления технологической карты и алгоритм проведения процедуры оценивания видов деятельности обучающихся, направленных на освоение знаний, умений, навыков и/или опыта деятельности, по накопительной системе в баллах устанавливается положением о системе РИТМ в ФГБОУ ВО «ПГТУ»

7.2. Промежуточная аттестация обучающихся

Промежуточная аттестация обучающихся направлена на оценивание результатов обучения по дисциплине (модулю) и проводится с использованием фондов оценочных средств.

Примеры типовых контрольных заданий из базы фонда оценочных средств по образовательной программе.

1. Какие виды огнетушащих веществ применяются в огнетушителях?
2. В чем заключается отличие передвижных и переносных огнетушителей?
3. Какими огнетушителями можно тушить пожары в электроустановках?
4. В каких случаях необходимо применение пожарных щитов?
5. Порядок содержания первичных средств пожаротушения в организации.

Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации

1. Система обеспечения пожарной безопасности в Российской Федерации, ее основные функции.
2. Законодательство Российской Федерации в области пожарной безопасности.
3. Права и обязанности руководителей предприятий и граждан в области пожарной безопасности.
4. Ответственность за нарушения в области пожарной безопасности
5. Пожарная опасность строительных материалов и конструкций.
6. Поведение строительных материалов при пожаре.
7. Горючие строительные материалы и способы снижения их пожарной опасности.
8. Пути повышения пределов огнестойкости строительных конструкций.
9. Пожарно-техническая классификация строительных конструкций.
10. Обеспечение пожарной безопасности зданий и сооружений при пожарах.
11. Планировочные решения по обеспечению пожарной безопасности зданий
12. Автоматическая пожарная сигнализация. Классификация и принципы работы.
13. Автоматические пожарные извещатели. Классификация.
14. Автоматические установки пожаротушения. Классификация и принципы работы.
15. Аварийные режимы работы электрооборудования, их пожарная опасность и меры профилактики.
16. Аппараты защиты электроустановок.
17. Сравнительная оценка аппаратов защиты электроустановок и их выбор.

18. Классификация пожароопасных зон по ПУЭ.
19. Классификация взрывоопасных зон по ПУЭ.
20. Электрооборудование общего назначения. Классификация электрооборудования по степени защиты от взаимодействия с окружающей средой.
21. Взрывозащищенное электрооборудование. Классификация. Средства и меры обеспечения взрывобезопасности взрывозащищенного электрооборудования.
22. Молниезащита зданий и сооружений.
23. Статическое электричество и меры защиты от него.
24. Категорирование зданий и помещений по взрывопожарной и пожарной опасности.
25. Методика оценки пожарной опасности процессов, аппаратов, технологий.
26. Противопожарные мероприятия при проведении окрасочных работ.
27. Противопожарные мероприятия при работе с клеями, мастиками, полимерными и другими горючими материалами.
28. Противопожарные мероприятия при проведении огневых работ.
29. Противопожарные мероприятия при проведении электросварочных работ.
30. Первичные средства тушения пожаров.
31. Переносные огнетушители. Классификация и принципы работы.
32. Передвижные огнетушители. Классификация и принципы работы.
33. Принципы выбора и определение необходимого количества первичных средств пожаротушения.
34. Содержание первичных средств пожаротушения в организации.
35. Пожарные щиты и пожарные шкафы.
36. Организационные мероприятия по обеспечению пожарной безопасности в организациях.
37. Организация обучения работников мерам пожарной безопасности.
38. Организация работы пожарно-технических комиссий в организации.
39. Организация работы добровольных пожарных дружин в организации.
40. Планы эвакуации на случай пожара. Требования к ним.