

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тольяттинский государственный университет»

**Б1.В.14**

(индекс дисциплины)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Пожарная автоматика**

(наименование дисциплины)

по направлению подготовки  
20.03.01 Техносферная безопасность

направленность (профиль)  
Комплексное обеспечение пожарной безопасности

Форма обучения: очная

Год набора: 2026

Общая трудоемкость: 3 ЗЕ

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр	6	Итого
Форма контроля	зачет	
Вид занятий		
Лекции	8	8
Лабораторные	-	-
Практические	16	16
Руководство: курсовые работы (проекты) / РГР	-	-
Промежуточная аттестация	0,25	0,25
Контактная работа	24,25	24,25
Самостоятельная работа	83,75	83,75
Контроль	-	-
<b>Итого</b>	<b>108</b>	<b>108</b>

Рабочую программу составил(и):

доцент ИИиЭБ, к.т.н., доцент Рашоян И.И.

*(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)*

---

*(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)*

---

Рецензирование рабочей программы дисциплины:



Отсутствует



Рецензент

*(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)*

---

Рабочая программа дисциплины составлена на основании ФГОС ВО и учебного плана  
направления подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

---

**Срок действия рабочей программы до 31 августа 2031 г.**

УТВЕРЖДЕНО

На заседании Института инженерной и экологической безопасности

---

(протокол заседания № 1 от «01» сентября 2025 г.).

## 1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – приобретение студентами теоретических знаний и практических навыков, необходимых для квалифицированного надзора за внедрением и эксплуатацией автоматических средств предупреждения, обнаружения и тушения пожаров, проведения экспертизы проектов установок пожарной автоматики и проверки их работоспособности в условиях эксплуатации.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: «Физика», «Химия», «Пожарная безопасность», «Поиск и анализ инновационных технических решений в области техносферной безопасности».

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: «Безопасность в чрезвычайных ситуациях», «Пожарная техника и пожарнотехническое оборудование», «Управление пожарной безопасностью», «Взрывопожарозащита», «Организация и ведение аварийно-спасательных работ», «Системы связи и оповещения», «План тушения пожара на объекте», «Пожарная тактика», «Организация газодымозащиты», «Устойчивость объектов при пожаре».

## 3. Планируемые результаты обучения

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
ПК-2 Способен разрабатывать решения по противопожарной защите организации и анализировать пожарную безопасность	ПК-2.2 Разрабатывает решения по внедрению и эксплуатации автоматических средств предупреждения, обнаружения и тушения пожаров, проведения экспертизы проектов установок пожарной автоматики и проверки их работоспособности в условиях эксплуатации.	Знать: методы и средства проектирования и эксплуатации автоматических средств предупреждения, обнаружения и тушения пожаров, проведения экспертизы проектов установок пожарной автоматики и проверки их работоспособности в условиях эксплуатации
		Уметь: проводить работы по внедрению и эксплуатации автоматических средств предупреждения, обнаружения и тушения пожаров, проведения экспертизы проектов установок пожарной автоматики и проверки их работоспособности в условиях эксплуатации
		Владеть: методами и средствами проектирования и эксплуатации автоматических средств предупреждения, обнаружения и тушения пожаров, проведения экспертизы проектов установок пожарной автоматики и проверки их работоспособности в условиях эксплуатации

#### 4. Структура и содержание дисциплины

Модуль (раздел)	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
Модуль	Лек 1	Тема 1. Классификация и общие технические требования к установкам пожарной автоматики на объектах	6	2	-	-	Банк тестовых заданий/ Устный опрос
	Пр 1	Практическое занятие №1 Пожарные извещатели. Принцип действия, конструкция и особенности применения	6	2	2	-	Отчет по практической работе
	Пр 2	Практическое занятие №2. Требования нормативных документов к проектированию систем пожарной	6	2	2	-	Отчет по практической работе
	Лек 2	Тема 2. Принципы построения и состав систем пожарной и охранно- пожарной сигнализаций	6	2	-	-	Банк тестовых заданий/ Устный опрос
	Пр 3	Практическое занятие №3 Выбор и размещение пожарных извещателей	6	2	2	-	Отчет по практической работе
	Пр 4	Практическое занятие №4 Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре	6	2	2	-	Отчет по практической работе
	Лек 3	Тема 3 Основные сведения об автоматических установках пожаротушения	6	2	-	-	Банк тестовых заданий/ Устный опрос
	Пр 5	Практическое занятие №5 Средства оповещения и тушения пожаров	6	2	2	-	Отчет по практической работе
	Пр 6	Практическое занятие №6 Системы автоматического пожаротушения	6	2	2		Отчет по практической работе

Модуль (раздел)	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
	Лек 4	Тема 4. Приемка в эксплуатацию и методика проверки работоспособности системы автоматической противопожарной защиты Тема 5. Организация надзора за внедрением и эксплуатацией систем автоматической противопожарной защиты	6	2	-		Банк тестовых заданий/ Устный опрос
	Пр 7	Практическое занятие №7 Автоматические установки водяного пожаротушения. Условные обозначения оросителей Практическое занятие №8 Автоматические установки аэрозольного пожаротушения	6	2	78	-	Отчет по практической работе Устный опрос
	Пр 8	Итоговое тестирование	6	2	100	-	Банк тестовых заданий
	Ср	Самостоятельное изучение материала, не вошедшего в курс лекций	6	83,75	-	-	Банк тестовых заданий / Письменная работа
	ПА	Промежуточная аттестация	6	0,25	-	-	Банк тестовых заданий Вопросы для зачета
	Псц	Посещаемость	6	-	10	-	-
		Бонусные баллы	6	-	20	-	-
<b>Итого:</b>				108	<b>100</b>		

### **Схема расчета итогового балла**

Студент получает до 90 баллов за выполнение практических заданий, до 10 баллов за посещаемость и проходит итоговое тестирование, оцениваемое от 0 до 100 в зависимости от успешности его прохождения. Итоговый балл за курс рассчитывается, как сумма баллов за выполнение практических заданий, баллов за посещаемость и баллов, набранных в ходе тестирования, после чего вся сумма делится на 2.

Бонусные баллы выставляются студенту дополнительно за участие в олимпиадах, конференциях, форумах.

## 5. Образовательные технологии

Технология	Формы обучения	Методы обучения
<b>Технология традиционного обучения</b> – организация учебного процесса в вузе, основанная на лекционно-семинарско-зачетной формах обучения	Лекция. Практическое занятие. Самостоятельная работа. Индивидуальное домашнее задание.	Наглядные, словесные, практические.
<b>Технология модульного обучения</b> – организация учебного процесса для полного овладения содержанием образовательных программ на основе независимых учебных модулей с учетом индивидуальных интересов и возможностей субъектов образовательного процесса.	Лекция-консультация. Семинар с использованием метода анализа конкретных ситуаций.	Решение ситуационных задач. Презентационный метод. Самостоятельная работа. Консультация. Индивидуальная работа.
<b>Информационные технологии</b> – специальные способы, программные и технические средства (кино, аудио – и видеосредства, компьютеры) для работы с информацией	Лекция-пресс-конференция. Визуальная лекция.	Презентационный метод.
Формы и методы обучения		
<b>Дистанционное обучение</b>	<b>Сетевая технология</b> – изучение курса (учебной дисциплины) посредством электронных учебно-методических материалов, размещенных в обучающей среде с использованием компьютера, подключенного к сети Интернет. <b>CD-технология</b> – изучение курса (учебной дисциплины), представленного студенту в виде автономной электронной обучающей системы и электронной версии учебно-методических материалов на CD-диске.	

## 6. Методические указания по освоению дисциплины

Изучение дисциплины предусматривает чтение лекций, проведение практических занятий, самостоятельное изучение специальной литературы по вопросам лекций.

*Изучение теоретического материала* определяется рабочей учебной программой дисциплины, включенным в нее перечнем литературы. Рекомендуется при подготовке к занятиям повторить материал предшествующих тем лекций.

*При подготовке к практическому занятию* необходимо изучить материалы лекции, рекомендованную литературу. Изученный материал следует проанализировать в соответствии с планом занятия, затем проверить степень усвоения содержания вопросов.

*Виды самостоятельной работы обучающихся:*

1. Повторение пройденного лекционного материала, чтение рекомендованной литературы.
2. Подготовка к практическим занятиям.
3. Работа с электронными источниками.
4. Подготовка к сдаче зачета

Самостоятельная работа студентов заключается в изучении литературы, дополняющей материал, излагаемый в лекционной части курса. Необходимо овладеть навыками библиографического поиска, в том числе в сетевых Интернет-ресурсах, научиться сопоставлять различные точки зрения и определять методы исследований.

При подготовке к зачету следует руководствоваться перечнем вопросов для подготовки к итоговому контролю по курсу. При этом необходимо уяснить суть основных понятий дисциплины.

Предполагается, что, прослушав лекцию, студент должен ознакомиться с рекомендованной литературой из основного списка, осуществить поиск и критическую оценку материала на сайтах Интернет, собрать необходимую информацию

## 7. Оценочные средства

### 7.1. Паспорт оценочных средств

Семестр	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
6	ПК-2.2	Тестовые задания. Вопросы к зачету № 1-60. Практические работы № 1-8

### 7.2. Типовые задания или иные материалы, необходимые для текущего контроля

#### 7.2.1. Практические задания

(наименование оценочного средства)

Практическое занятие №1 Пожарные извещатели. Принцип действия, конструкция и особенности применения

Практическое занятие №2. Требования нормативных документов к проектированию систем пожарной сигнализации

Практическое занятие №3 Выбор и размещение пожарных извещателей

Практическое занятие №4 Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре

Практическое занятие №5 Средства оповещения и тушения пожаров

Практическое занятие №6 Системы автоматического пожаротушения

Практическое занятие №7 Автоматические установки водяного пожаротушения.

Условные обозначения оросителей

Практическое занятие №8 Автоматические установки аэрозольного пожаротушения

#### Типовой пример задания

Бланк выполнения практического задания

№ варианта	Марка, тип извещателя	Тип ПИ по контролируемому признаку пожара с расшифровкой	Технические характеристики ПИ с расшифровкой	Порядковый номер разработки	Класс ПИ



### Темы письменных работ

№ п/п	Темы
1	Назначение, устройство, принцип работы автономных пожарных извещателей.
2	Привести основные характеристики пожарных извещателей автономных, указать их достоинства и недостатки.
3	Назначение, классификация, устройство, принцип работы генераторов пены.
4	Назначение, устройство и принцип работы генераторов, установок углекислотного пожаротушения низкого давления.
5	Привести методику расчёта параметров установок углекислотного пожаротушения низкого давления.

### Краткое описание и регламент выполнения

1. Изучить теоретический материал и нормативно-правовую базу.
2. Оформить отчет о практической работе в соответствии с требованиями к оформлению практических работ.

### Критерии оценки:

Формы текущего контроля	Критерии и нормы оценки
Отчет по практическим работам № 1-8	2 балла – задание выполнено в полном объеме без замечаний - 2 балла – задание не выполнено
Устный опрос	41-74 балла – дан полный, развернутый, аргументированный ответ на 2 вопроса 31-40 баллов – дан неполный ответ на 2 вопроса 21-30 баллов – дан полный, развернутый, аргументированный ответ на 1 вопрос 1-20 баллов – дан неполный ответ на 1 вопрос 0 баллов – не дан ни один ответ на 2 вопроса
Посещаемость	10 баллов - обучающийся посещает все занятия. Для обучающихся с менее чем 100% посещаемостью оценка рассчитывается пропорционально количеству посещенных занятий

### 7.2.2 Тестирование

#### Типовой пример тестового задания

Для чего применяется пожарная автоматика?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1. для профилактики пожаров
2. для предупреждения пожаров
3. для борьбы с пожарами
4. для предсказания пожаров

### Критерии оценки:

Баллы начисляются автоматически пропорционально правильным ответам.

### 7.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

**7.3.1. Вопросы к промежуточной аттестации**  
Семестр 6

<b>№ п/п</b>	<b>Вопросы к зачету</b>
1	Анализ механизмов воздействия опасностей на человека
2	Характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания
3	Характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ
4	Характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом энергетического воздействия вредных факторов
5	Характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом комбинированного действия вредных факторов
6	Опасность. Механизмы воздействия опасностей на человека
7	Факторы пожарной ситуации
8	Тепловая энергия пожара. Характер энергетического воздействия факторов пожара на организм человека и окружающую среду
9	Методы оповещения населения о пожаре и других чрезвычайных ситуациях
10	Необходимость применения пожарной автоматики на объектах.
11	Основные факторы пожара как носители информации и особенности их преобразования автоматическими пожарными извещателями.
12	Назначение, классификация и основные параметры автоматических пожарных извещателей.
13	Классификация и принципы построения установок пожарной и охранно-пожарной сигнализации.
14	Устройство и принцип работы пожарных извещателей. Примеры пожарных извещателей. Принцип их работы, устройство, технические характеристики.
15	Назначение, устройство, принцип работы ручных пожарных извещателей.
16	Назначение, функции и требования, предъявляемые к приборам приемно-контрольным пожарным. Примеры применения. Тактико-технические характеристики.
17	Назначение, функции и требования, предъявляемые к приборам управления пожарным.
18	Особенности адресных и адресно-аналоговых систем пожарной сигнализации.
19	Назначение, область применения и функции автоматических установок пожаротушения.
20	Классификация и структура построения автоматических установок пожаротушения.
21	Назначение, устройство и принцип работы спринклерных установок водяного пожаротушения.
22	Назначение, устройство и принцип работы дренчерных установок водяного пожаротушения.
23	Назначение, устройство и принцип работы спринклерных установок пенного пожаротушения.
24	Назначение, устройство и принцип работы дренчерных установок пенного пожаротушения.
25	Назначение, классификация, устройство, принцип работы спринклерных оросителей.
26	Назначение, классификация, устройство, принцип работы дренчерных оросителей.
27	Назначение, классификация, устройство, принцип работы генераторов пены.
28	Дозаторы и способы дозирования.
29	Назначение, область применения и классификация автоматических установок газового пожаротушения.
30	Модульные установки газового пожаротушения.

№ п/п	Вопросы к зачету
31	Назначение, область применения и классификация установок порошкового пожаротушения.
32	Установки порошкового пожаротушения кратковременного действия (ОПА, УПМ).
33	Назначение, устройство и особенности установок порошкового пожаротушения импульсных типа «Буран».
34	Устройство, принцип работы и особенности применения установок парового пожаротушения.
35	Назначение, устройство, принцип работы и особенности применения установок пожаротушения аэрозолеобразующими составами.
36	Назначение, устройство и принцип работы генераторов огнетушащего аэрозоля (типа СОТ).
37	Назначение, область применения, устройство и работа автоматической системы противодымной защиты.
38	Назначение, область применения, устройство и работа системы оповещения и управления эвакуацией людей.
39	Методика приемки автоматических установок противопожарной защиты в эксплуатацию.
40	Методика проверки работоспособности автоматических установок пожаротушения.
41	Методика проверки работоспособности автоматических установок пожарной сигнализации.
42	Организация, цели, задачи оперативного обслуживания автоматических установок противопожарной защиты.
43	Организация цели, задачи технического обслуживания и ремонта автоматических установок противопожарной защиты.
44	Методика экспертизы проектов по пожарной автоматике.
45	Организация надзора за внедрением систем автоматической противопожарной защиты на объектах.
46	Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям. Технологические трубопроводы.
47	Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к газораспределительным системам.
48	Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты.
49	Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к нефтепродуктопроводам, прокладываемым на территории городов и других населенных пунктов.
50	Автоматические установки аэрозольного пожаротушения
51	Автоматические установки пожаротушения тонкораспыленной водой
52	Модульные установки пожаротушения
53	Классификация установок порошкового пожаротушения
54	Конструктивные особенности аэрозольных установок
55	Разновидности конструкции генераторов огнетушащего аэрозоля
56	Требования к размещению генераторов огнетушащих аэрозолей
57	Требования к защищаемым помещениям оборудованным автоматическими установками аэрозольного пожаротушения
58	Особенности построения модульных установок пожаротушения
59	Устройство и принцип работы автоматических противопожарных систем модульного типа

<b>№ п/п</b>	<b>Вопросы к зачету</b>
60	Шлейфы пожарной сигнализации. Соединительные и питающие линии систем пожарной автоматики

### 7.3.2. Критерии и нормы оценки

<b>Семестр</b>	<b>Форма проведения промежуточной аттестации</b>	<b>Критерии и нормы оценки</b>	
6	Зачет (по накопительному рейтингу)	«зачтено»	55 -100 баллов
		«не зачтено»	0-54 баллов

## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 8.1. Обязательная литература

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС
1	Собурь С. В.	Система пожарной сигнализации	учеб.-справ. пособие	2025	Цифровой образовательный ресурс IPR SMART
2	Собурь С. В.	Установки пожаротушения автоматические	учеб.-справ. пособие	2022	Цифровой образовательный ресурс IPR SMART
3	Бектобеков, Г. В.	Пожарная безопасность	учебное пособие	2023	ЭБС "Лань"
4	Широков Ю. А.	Пожарная безопасность на предприятии	учебное пособие	2022	ЭБС "Лань"

### 8.2. Дополнительная литература

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС
1	Мельников В. П.	Безопасность жизнедеятельности	Учебник	2019	ZNANIUM.COM
2	Рашоян И. И.	Аудит пожарной безопасности	учеб.-метод. пособие	2022	Репозиторий ТГУ
3	Горина Л. Н., Семистенова Т. В	Пожарная автоматика	учеб.-метод. пособие	2018	Репозиторий ТГУ

### 8.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

1. FREEDOM COLLECTION (Полнотекстовая коллекция электронных журналов Elsevier B.V.) <https://www.sciencedirect.com/> неизвестный
2. Nano Database <http://nano.nature.com/> база данных
3. Springer Materials <http://materials.springer.com/> база данных
4. Springer Nature Protocols and Methods <https://experiments.springernature.com/sources/springer-protocols> база данных
5. zbMath <https://zbmath.org/> база данных
6. Springer Nature (Полнотекстовая коллекция журналов) <https://www.springernature.com/gp/products> неизвестный
7. Springer eBooks (Полнотекстовая коллекция электронных книг издательства Springer Nature) <https://link.springer.com/> неизвестный
8. ORBIT INTELLIGENCE (Патентная база компании QUESTEL) <http://www.orbit.com/> база данных
9. CSD-ENTERPRISE (База данных компании CAMBRIDGE CRYST ALLOGRAPHIC DATA CENTER) <https://www.ccdc.cam.ac.uk/structures/> база данных
10. ELIBRARY.RU (электронная библиотека научных публикаций) <http://elibrary.ru> неизвестный
11. "Гарант" <https://www.garant.ru/> ИСС
12. "КонсультантПлюс" <https://www.consultant.ru/> ИСС
13. "Кодекс" <https://kodeks.ru/> ИСС
14. Техэксперт <https://cntd.ru/> ИСС

### 8.4. Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование ПО	Реквизиты договора (дата, номер, срок действия)
1.	Windows	Windows (Договор № 690 от 19.05.2015г., срок действия - бессрочно);
2.	OfficeStandart	- OfficeStandart (Договор № 690 от 19.05.2015г., срок действия - бессрочно; Договор № 727 от 20.07.2016г., срок действия - бессрочно)
3.	Консультант+	- Консультант+ (Договор №1522 от 25.12.2015, срок действия - бессрочно)

### 8.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий, помещений для самостоятельной работы обучающихся (номера аудитории)	Перечень основного оборудования
1	Помещение для самостоятельной работы обучающихся Д -409	Стол-парты двухместные, стулья, стол преподавательский-, стул преподавательский, передвижная доска,

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий, помещений для самостоятельной работы обучающихся (номер аудитории)	Перечень основного оборудования
		экран, процессор, проектор, компьютерные столы, компьютеры для студентов с выходом в сеть интернет, компьютер преподавателя, сетевой шкаф
2	Помещение для самостоятельной работы обучающихся УЛК-105	Стол, стулья, стеллажи (в т.ч. выставочные) с книгами, персональные компьютеры, мобильные рабочие места
3	Аудитория веб-конференций. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций. Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации Э-705	Стол преподавательский, экран телевизионный, роутер, стойка для телевизора, веб. камера, транспарант-перетяжка, ширма, наушники, компьютер с выходом в Интернет.
4	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций. Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации. Д-402	Стол, стулья, стол преподавательский, стул преподавательский, доска аудиторная (меловая), кафедра напольная, проектор, экран выкатной.
5	Лаборатория "Техносферная безопасность. Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре". Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной	Стол преподавательский, стул преподавательский, стулья ученические, доска аудиторная (меловая), шкаф, стенд для размещения документов по охране труда, пожарной безопасности, стол для манекена, манекен, тонометр механический, торс реанимационный, тренажер для постановки клизмы и в/м инъекций, тренажер сердце-легкие и мозговой реанимации максимум 2-01, носилки санитарные., секундомер

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий, помещений для самостоятельной работы обучающихся (номер аудитории)	Перечень основного оборудования
	аттестации. Институт инженерной и экологической безопасности Д-403	
6	Лаборатория "Техносферная безопасность. Автоматизированные системы управления и связи. Производственная и пожарная автоматика". Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации. Д-405	Столы ученические двухместные. стол преподавательский, стул преподавательский, стулья ученические , доска аудиторная (меловая), шкаф, стенд для размещения документов по охране труда, пожарной безопасности, стенд для размещения и хранения лабораторных принадлежностей по дисциплине «Пожарная безопасность», огнетушитель ОУБ-7, песочница мини, противогазы в сумке , учебно-лабораторное оборудование «Автоматическая система пожаротушения», учебно-лабораторное оборудование "Охранно-пожарная сигнализация" стенд «Сигнализация пожарно-охранная сигнализация», стенд «Оросители автоматические системы пожаротушения»
7	Лаборатория "Техносферная безопасность". Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации. Д-407	Столы ученические двухместные, стол преподавательский, стул преподавательский, стулья ученические, доска аудиторная (меловая), шкаф, стенд для размещения документов по охране труда, пожарной безопасности, экран на треноге Da-Lite Versatol 152x152 , проектор №265910 Acer P1, ноутбук №6512 BWL HP Compaq nx 7300 CM-430 -, стенд для размещения нормативных документов по дисциплине «Безопасность грузоподъемных машин и механизмов»., стенд к лабораторной работе № 2 «Браковка канатных строп».
8	Лаборатория "Техносферная безопасность". Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций	Столы ученические двухместные, стол преподавательский, стул преподавательский, стулья ученические, доска аудиторная (меловая), шкаф, тумба на колесиках, стенд "Средства индивидуальной защиты", стенд для размещения документов по охране труда, пожарной безопасности, стенд «Материалы и отходы», магнитные доски на колесиках



№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий, помещений для самостоятельной работы обучающихся (номер аудитории)	Перечень основного оборудования
	Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации. Д-408	
9	Лаборатория "Техносферная безопасность". Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации. Д-410	Столы ученические двухместные, стол преподавательский, стул преподавательский., стулья ученические, доска аудиторная (меловая), шкаф, стенд для размещения документов по охране труда, пожарной безопасности, стенд «Низковольтная защитная аппаратура», шкаф распределительный, стойка с изолирующими штангами (6 штанг), стенд испытательный (щитовая), огнетушитель -, стенд «Электросхемы», стенд проверки электроинструментов СПЭИ-1, стенд «Виды ламп», стенд «Защитные средства и приспособления», установка лабораторная «Модель электродвигателя», стенд «Низковольтная защитная аппаратура»
10	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций. Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации. Д-413	Столы ученические двухместные , стол преподавательский, стул преподавательский, стулья ученические, доска аудиторная, кафедра напольная, проектор подвесной, экран (с автоматическим приводом), системный блок .