

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

Б1.В.ДВ.01.03

(индекс дисциплины)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Безопасная эксплуатация зданий и сооружений

(наименование дисциплины)

по направлению подготовки (специальности)

20.03.01 Техносферная безопасность

направленность (профиль)/специализация

Безопасность технологических процессов и производств

Форма обучения: заочная

Год набора: 2022

Общая трудоемкость: 3 ЗЕ

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр	7	Итого
Вид занятий	Зачет	
Лекции	4	4
Лабораторные	-	-
Практические	4	4
Руководство: курсовые работы (проекты) / РГР	-	-
Промежуточная аттестация	0,25	0,25
Контактная работа	8,25	8,25
Самостоятельная работа	96	96
Контроль	3,75	3,75
<b>Итого</b>	<b>108</b>	<b>108</b>

Рабочую программу составил(и):

Доцент, кандидат технических наук, 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 декабря 2027 г.**

УТВЕРЖДЕНО

На заседании Института инженерной и экологической безопасности

---

(протокол заседания № 2 от «06» сентября 2021 г.)

### 1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – сформировать у будущих бакалавров техносферной безопасности представление о системе обеспечения безопасной эксплуатации зданий и сооружений.

### 2. Место дисциплины (учебного курса) в структуре ОПОП ВО

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная дисциплина (учебный курс) - «Пожарная безопасность», «Механика».

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины (учебного курса) – «Методы оценки эффективности мероприятий по обеспечению техносферной безопасности», «Охрана труда, промышленная безопасность и охрана окружающей среды в строительстве», «Управление техносферной безопасностью»

### 3. Планируемые результаты обучения

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
ПК-6 Способен обеспечивать промышленную безопасность при вводе в эксплуатацию, эксплуатации, реконструкции, капитальном ремонте, техническом перевооружении, консервации и ликвидации опасного производственного объекта	ПК-6.4 Анализирует безопасность труда и технологических процессов при эксплуатации зданий и сооружений, принимает решение по замене (регенерации) средства защиты	Знать: нормативно – техническую документацию и методы по обеспечению безопасности при вводе в эксплуатацию, эксплуатации, реконструкции, капитальном ремонте, техническом перевооружении, консервации и ликвидации зданий и сооружений
		Уметь: разрабатывать и внедрять мероприятия и средства защиты по обеспечению безопасной эксплуатации зданий и сооружений
		Владеть: навыками обеспечения безопасности труда и технологических процессов при эксплуатации зданий и сооружений

#### 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)
<b>Модуль 1 Основы обеспечения безопасной эксплуатаци и зданий и сооружений</b>	Лек	Тема 1 Нормативные правовые основы обеспечения безопасной эксплуатации зданий и сооружений Тема 2. Общие требования обеспечения безопасности зданий и сооружений Тема 3 Обеспечение безопасности зданий и сооружений в процессе проектирования	7	2	-	-	БТЗ
	Пр	Практическая работа 1. Обеспечение надежности, прочности и механической безопасности зданий и сооружений Практическая работа 2. Требования санитарно-гигиенических норм при эксплуатации зданий Практическая работа 3. Требования безопасности эксплуатации коммунальных и инженерных систем зданий и сооружений Практическая работа 4. Организация эксплуатации и технического обслуживания зданий и сооружений Практическая работа 5. Организация обследования и мониторинга технического состояния зданий и	7	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)
		сооружений					
	Ср	Самостоятельное изучение материала, не вошедшего в курс лекции	7	48	-	-	БТЗ
<b>Модуль 2 Требования безопасности при эксплуатаци и зданий и сооружений различного функционал ьного назначения</b>	Лек	Тема 4. Обеспечение безопасности зданий и сооружений в процессе строительства, эксплуатации, реконструкции, капитального и текущего ремонта Тема 5. Обследование и мониторинг технического состояния зданий и сооружений Тема 6. Обеспечение безопасности зданий и сооружений производственных объектов Тема 7. Обеспечение безопасности общественных зданий Тема 8. Обеспечение безопасности жилых зданий	7	2	-	-	БТЗ
	Пр	Практическая работа 6. Организация безопасной эксплуатации промышленных зданий и сооружений Практическая работа 7. Организация безопасной эксплуатации жилых зданий Практическая работа 8. Эвакуационные пути и выходы зданий различного функционального назначения	7	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)
		Практическая работа 9. Определение противопожарных разрывов для зданий различного функционального назначения					
	Ср	Самостоятельное изучение материала, не вошедшего в курс лекции	7	47	-	-	БТЗ
		Анкетирование	7	1	-	-	Анкета
	ПА	Промежуточная аттестация/зачет	7	0,25	-	-	Вопросы к зачету, БТЗ
	К	Контроль	7	3,75	-		-
<b>Итого:</b>				<b>108</b>	-		

## 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. Рекомендуются 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:*

- Повторение пройденного лекционного материала, чтение рекомендованной литературы.
- Подготовка к практическим занятиям.
- Работа с электронными источниками.
- 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
7	ПК-6	Практические работы №1-9
		Тестовые задания №1-500
		Вопросы к зачету № 1-60

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

#### 7.2.1. Практические задания

1. Обеспечение надежности, прочности и механической безопасности зданий и сооружений
2. Требования санитарно-гигиенических норм при эксплуатации зданий
3. Требования безопасности эксплуатации коммунальных и инженерных систем зданий и сооружений
4. Организация эксплуатации и технического обслуживания зданий и сооружений
5. Организация обследования и мониторинга технического состояния зданий и сооружений
6. Организация безопасной эксплуатации промышленных зданий и сооружений
7. Организация безопасной эксплуатации жилых зданий
8. Эвакуационные пути и выходы зданий различного функционального назначения
9. Определение противопожарных разрывов для зданий различного функционального назначения

#### Типовой(ые) пример(ы) задания(ий)

Таблица 1.1 Основные требования обеспечения надежности, прочности и механической безопасности зданий и сооружений

№ п/п	Наименование требований безопасности	Раздел, пункт, нормативный документ, в котором содержатся требования безопасности <sup>1</sup>	Содержание требований
1	Механическая		



	безопасность зданий		
2	Долговечность конструкций и оснований сооружений		
3	Обеспечение надежности строительных конструкций		
4	Требования безопасности при опасных природных процессах и явлениях и (или) техногенных воздействиях		

<sup>1</sup> – Для каждого требования может действовать несколько положений нормативных документов, идентифицировать описать каждое из них, скорректировать при необходимости количество строк таблицы

Таблица 1.2 Классификация нагрузок и воздействий на конструкции зданий

№ п/п	Признак классификации	Классификация <sup>2</sup>	Описание основных характеристик
1	Нагрузки и воздействия по длительности		
2	Нагрузки и воздействия в зависимости от ответной реакции строительного объекта (тип воздействия)		
3	Расчетные сочетания нагрузок в зависимости от их комбинации		

<sup>2</sup>- Для каждого признака указать все виды и типы классификаций и описать их основные характеристики, скорректировать при необходимости количество строк

### Темы письменных работ

№ п/п	Темы
1	Основные нормативные требования к микроклимату помещений, методы их обеспечения
2	Обеспечение безопасных для здоровья людей условий проживания и пребывания в зданиях (сооружениях). Обеспечение безопасности для пользователей зданиями (сооружениями).
3	Основные нормативные требования к качеству воды и воздуха в помещениях
4	Основные нормативные требования к освещению помещений, методы их обеспечения
5	Основы защиты помещений от повышенного уровня шума и вибрации

### 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:**

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если практическое задание выполнено грамотно или имеет несущественные замечания, выполнен отчет по работе.
- оценка «не зачтено» выставляется студенту, если практическое задание не выполнено, имеет грубые ошибки, не подготовлен отчет.

**7.2.2. Тестирование****Типовой пример тестового задания**

Эвакуационный выход – это

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) выход, ведущий непосредственно наружу
- 2) выход, ведущий на путь эвакуации, непосредственно наружу или в безопасную зону
- 3) выход, ведущий в безопасную зону
- 4) дверь, люк или иной выход, которые ведут на путь эвакуации

**Критерии оценки:**

Минимальное количество баллов 1. 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 7

№ п/п	Вопросы к зачету
1.	Нормативные правовые документы технического регулирования безопасности зданий и сооружений
2.	Требования к обеспечению механической безопасности зданий и сооружений
3.	Принципы обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений в соответствии с ФЗ №384
4.	Требования безопасности зданий и сооружений при опасных природных процессах и явлениях и (или) техногенных воздействиях
5.	Требования безопасных для здоровья человека условий проживания и пребывания в зданиях и сооружениях, обеспечение безопасности пользователей
6.	Требования к обеспечению качества воздуха в зданиях
7.	Требования к обеспечению освещения в зданиях
8.	Требования к обеспечению защиты от шума и вибрации в зданиях
9.	Требования по обеспечению защиты от воздействия электромагнитного поля в зданиях
10.	Требования к микроклимату помещений
11.	Требования к обеспечению безопасности зданий и сооружений в процессе эксплуатации в соответствии с ФЗ №384
12.	Надежность строительных конструкций и оснований зданий и сооружений
13.	Долговечность конструкций и оснований зданий и сооружений: условия, характеристики
14.	Оценка опасности нагрузок и воздействий на здания и сооружения

15.	Организационные и инженерные мероприятия по обеспечению безопасной эксплуатации тепловых сетей зданий и сооружений
16.	Организационные и инженерные мероприятия по обеспечению безопасной эксплуатации наружных и внутренних систем водоснабжения зданий и сооружений
17.	Организационные и инженерные мероприятия по обеспечению безопасной эксплуатации газораспределительных систем зданий и сооружений
18.	Организация службы эксплуатации систем отопления, горячего и холодного водоснабжения зданий и сооружений
19.	Требования к охране труда и технике безопасности при эксплуатации внутренних систем отопления, горячего и холодного водоснабжения зданий и сооружений
20.	Организация службы эксплуатации систем вентиляции и кондиционирования воздуха зданий и сооружений
21.	Обеспечение безопасности при эксплуатации систем вентиляции и кондиционирования воздуха зданий и сооружений
22.	Обязанности службы эксплуатации зданий (сооружений)
23.	Общие правила проведения обследования и мониторинга технического состояния зданий и сооружений
24.	Порядок обследования технического состояния зданий и сооружений
25.	Мониторинг технического состояния зданий и сооружений
26.	Эксплуатация здания, проведение ремонтно-восстановительных работ и сроки проведения капитальных ремонтов строительных конструкций здания промышленного предприятия
27.	Эксплуатация, проведение ремонтно-восстановительных работ и сроки проведения капитальных ремонтов систем инженерно-технического обеспечения здания промышленного предприятия
28.	Обеспечение безопасных для здоровья людей условий пребывания в зданиях промышленного предприятия
29.	Основные положения по технике безопасности при эксплуатации и проведении текущего и капитального ремонтов здания промышленного предприятия
30.	Требования к пожарной безопасности при эксплуатации здания промышленного предприятия
31.	Обеспечение безопасных условий проживания при эксплуатации многоквартирного жилого здания
32.	Содержание придомовой территории, общедомовых помещений и оборудования жилого здания
33.	Требования к пожарной безопасности при эксплуатации многоквартирного жилого здания
34.	Объемно-планировочные решения и пожарная опасность жилых зданий: Особенности проектирования эвакуационных путей и выходов
35.	Объемно-планировочные решения и пожарная опасность производственных зданий: Особенности проектирования эвакуационных путей и выходов
36.	Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям
37.	Требования пожарной безопасности к эвакуационным путям и выходам.
38.	Требования к организации службы эксплуатации многофункциональных торговых комплексов
39.	Многофункциональные торговые комплексы. Требования к

	эксплуатационному контролю (надзору) и техническому обслуживанию строительных конструкций, инженерных систем и технологического оборудования
40.	Многофункциональные торговые комплексы. Основные положения по технике безопасности при эксплуатации и проведении текущего и капитального ремонтов
41.	Многофункциональные торговые комплексы. Порядок приемки здания в эксплуатацию после текущего или капитального ремонтов
42.	Здания и помещения медицинских организаций. Правила эксплуатации
43.	Подземные сооружения промышленных предприятий. Правила проектирования и безопасной эксплуатации
44.	Надземные сооружения промышленных предприятий. Правила проектирования и безопасной эксплуатации
45.	Емкостные сооружения для жидкостей и газов промышленных предприятий. Правила проектирования и безопасной эксплуатации
46.	Емкостные сооружения для сыпучих материалов промышленных предприятий. Правила проектирования и безопасной эксплуатации
47.	Общие требования безопасности гидротехнических сооружений на стадии строительства
48.	Общие требования безопасности гидротехнических сооружений при эксплуатации
49.	Общие требования безопасности гидротехнических сооружений при реконструкции, консервации и ликвидации
50.	Здания и сооружения спортивные. Правила эксплуатации
51.	Здания и комплексы высотные. Правила эксплуатации
52.	Конструкции большепролетных зданий и сооружений. Правила эксплуатации
53.	Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов
54.	Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений
55.	Правила производства работ при демонтаже и утилизации зданий, сооружений
56.	Планировочная организация земельного участка производственного объекта, безопасное размещение зданий и сооружений
57.	Дороги, въезды и проезды производственного объекта. Требования безопасности
58.	Безопасное размещение сетей инженерно-технического обеспечения производственного объекта
59.	Обеспечение надежности и безопасности общественных зданий
60.	Общие требования промышленной безопасности к проектированию, строительству, реконструкции, капитальному ремонту, вводу в эксплуатацию, эксплуатации, техническому перевооружению, консервации и ликвидации опасного производственного объекта

### 7.3.2. Критерии и нормы оценки

Семестр	Форма проведения промежуточной аттестации	Критерии и нормы оценки	
7	Зачет	«зачтено»	55 -100 баллов

Семестр	Форма проведения промежуточной аттестации	Критерии и нормы оценки	
	(по накопительному рейтингу/устно)	«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	Лебедев В. М.	Техническая эксплуатация зданий	учеб. пособие	2020	ЭБС "ZNANIUM.COM"
2	Рысин Ю.С. Яблочников С.Л.	Безопасность жизнедеятельности	учеб. пособие	2020	ЭБС "IPRbooks"
3	Колотушкин В.В. Николенко С. Д.	Безопасность жизнедеятельности при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений	учеб. пособие	2021	ЭБС "IPRbooks"

### 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	под ред. Л. А. Муравья	Безопасность жизнедеятельности	учеб. пособие	2017	ЭБС "IPRbooks"
2	Колотушкин В. В.	Безопасность жизнедеятельности при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений	учеб. пособие	2014	ЭБС "IPRbooks"
3	Рыжков И. Б.	Основы строительства и эксплуатации зданий и сооружений	учеб. пособие	2019	ЭБС "Лань"
4	Мельников В. П.	Безопасность жизнедеятельности	учебник	2019	ЭБС "ZNANIUM.COM"
	Осипов А. И. Ефименко Э. Р.	Техническая эксплуатация зданий и сооружений	учеб. пособие	2015	Репозиторий ТГУ

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

- Каталог программных продуктов с технологическими характеристиками [Электронный ресурс] Режим доступа: [www.consultant.ru/](http://www.consultant.ru/)
- Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.garant.ru/doc/main/> - Гарант
- Информационно-правовая система по законодательству Российской Федерации [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.kodeks.ru/>
- Информационный портал «Охрана труда в России» [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://ohranatruda.ru/>
- Сайт журнала «Безопасность жизнедеятельности» [Электронный ресурс]: ежемесячный научно-технический и производственный журнал — Электрон. журн. — Режим доступа к журн.: <http://novtex.ru/jorn.htm>
- WebofScience[Электронный ресурс]: мультидисциплинарная реферативная база данных. — Philadelphia: ClarivateAnalytics, 2016— . — Режим доступа: [apps.webofknowledge.com](http://apps.webofknowledge.com). — Загл. с экрана. — Яз. рус., англ.
- Scopus[Электронный ресурс]: реферативная база данных. — Netherlands: Elsevier, 2004— . — Режим доступа: [scopus.com](http://scopus.com). — Загл. с экрана. — Яз. рус., англ.
- Elibrary[Электронный ресурс]: научная электронная библиотека. — Москва: НЭБ, 2000— . — Режим доступа: [elibrary.ru](http://elibrary.ru). — Загл. с экрана. — Яз. рус., англ.
- SpringerLink[Электронный ресурс]: [база данных]. — Switzerland: SpringerNature, 1842— . — Режим доступа: [link.springer.com](http://link.springer.com). — Загл. с экрана. — Яз. англ.
- ScienceDirect[Электронный ресурс]: коллекция электронных книг издательства Elsevier. — Netherlands: Elsevier, 2018— . — Режим доступа: [sciencedirect.com](http://sciencedirect.com). — Загл. с экрана. — Яз. англ.
- Cambridgeuniversitypress[Электронный ресурс]: журналы издательства. — Cambridge: Cambridgeuniversitypress, 2018— . — Режим доступа: [cambridge.org](http://cambridge.org). — Загл. с экрана. — Яз. англ.
- NEICON[Электронный ресурс]: электронная информация: архив научных журналов. — Москва: НЭИКО, 2002— . — Режим доступа: [neicon.ru/resources/archive](http://neicon.ru/resources/archive). — Загл. с экрана. — Яз. рус., англ.
- доступа: [neicon.ru/resources/archive](http://neicon.ru/resources/archive). — Загл. с экрана. — Яз. Рус. англ.

### 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	Office Standart	- Office Standart (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 (номер аудитории)	Перечень основного оборудования
1	Помещение для самостоятельной работы обучающихся Д -409	Стол-парты двухместные, стулья, стол преподавательский-, стул преподавательский, передвижная доска, экран, процессор, проектор, компьютерные столы, компьютеры для студентов с выходом в сеть интернет, компьютер преподавателя, сетевой шкаф
2	Помещение для самостоятельной работы обучающихся Г-401	Стол, стулья, компьютеры
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	Лаборатория "Техносферная безопасность" Д-403	Стол ученические двухместные, 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
5	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная	Стол ученические двухместные, стулья, стол преподавательский, стул



№ 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
	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	преподавательский, доска аудиторная (меловая), кафедра напольная