

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г. ШУХОВА»**
(БГТУ им. В.Г. Шухова)

УТВЕРЖДАЮ
Директор ХТИ
проф. Ястребинский Р.Н.

« 17 »

05

2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины (модуля)

Пожарная безопасность жилых зданий

Направление подготовки:
38.03.10 Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура

Направленность программы:
Управление жилищным фондом и многоквартирными домами

Квалификация
бакалавр

Форма обучения
очная

Институт химико-технологический
Кафедра защита в чрезвычайных ситуациях

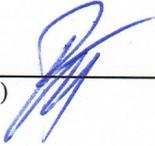
Белгород – 2021

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 38.03.10 Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 7 июля 2020 г. № 765.
- учебного плана, утвержденного ученым советом БГТУ им. В.Г. Шухова в 2021 году.

Составитель: доктор техн. наук, проф. _____ (М.А. Латкин)
(ученая степень и звание, подпись)  (инициалы, фамилия)

Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой менеджмента и внешнеэкономической деятельности

Заведующий кафедрой: д.э.н., проф. _____ (А.С. Трошин)
(ученая степень и звание, подпись)  (инициалы, фамилия)

« 14 » _____ 2021 г.

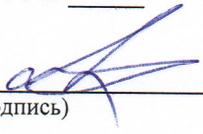
Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры защита в чрезвычайных ситуациях

« 27 » _____ 2021 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой: канд. техн. наук, доц. _____ (В.Н. Шульженко)
(ученая степень и звание, подпись)  (инициалы, фамилия)

Рабочая программа одобрена методической комиссией химико-технологического института

« 15 » _____ 2021 г., протокол № 9

Председатель: канд. техн. наук, доц. _____ (Л.А. Порожнюк)
(ученая степень и звание, подпись)  (инициалы, фамилия)

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Категория (группа) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине
<p>Универсальные компетенции</p>	<p>УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>УК-8.2. Создает и поддерживает безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций; угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - классификации зданий, сооружений и помещений в области пожарной безопасности; - требования к системам обеспечения пожарной безопасности зданий. - требования к эвакуационным и аварийным выходам из помещений здания. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять требуемый предел огнестойкости строительных конструкций; - составлять планы эвакуации людей из зданий при пожаре. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками по определению необходимых строительных материалов для отделки зданий с учетом требований пожарной безопасности

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1. Компетенция УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами:

Стадия	Наименования дисциплины
1	Безопасность жизнедеятельности (1 семестр)
2	Экология городской среды (4 семестр)
3	Экология (4 семестр)
4	Пожарная безопасность жилых зданий (6 семестр)
5	Пожарная безопасность предприятий (6 семестр)

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. единиц, 108 часов.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр № 6
Общая трудоемкость дисциплины, час	108	108
Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:	54	54
лекции	34	34
лабораторные	-	-
практические	17	17
групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации	3	3
Самостоятельная работа студентов, включая индивидуальные и групповые консультации, в том числе:	54	54
Курсовой проект	-	-
Курсовая работа	-	-
Расчетно-графическое задание	-	-
Индивидуальное домашнее задание	9	9
Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям (лекции, практические занятия, лабораторные занятия)	45	45
Форма промежуточной аттестации (зачет)	-	-

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Наименование тем, их содержание и объем

Курс_3_ Семестр_6_

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час		
		Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа
Классификация зданий, сооружений и помещений по пожарной опасности				
1.	Классификация помещений по пожарной и взрывопожарной опасности. Правила определения категории зданий и сооружений по пожарной и взрывопожарной опасности.	3	-	3
Пожарно-техническая классификация зданий и сооружений				
2.	Классификация зданий и сооружений по степени огнестойкости. Классификация зданий и сооружений по классу конструктивной пожарной опасности. Классификация зданий и сооружений по классу функциональной пожарной опасности.	3	-	3
Пожарно-техническая классификация строительных конструкций				
3.	Пределы огнестойкости строительных конструкций. Классификация строительных конструкций по пожарной опасности. Пожарно-техническая классификация лестниц и лестничных клеток.	3	6	9
Требования к системам обеспечения пожарной безопасности зданий				
4.	Требования пожарной безопасности к системам автоматического пожаротушения и системам пожарной сигнализации. Требования пожарной безопасности к системам оповещения людей о пожаре. Требования пожарной безопасности к системам противодымной защиты зданий. Требования пожарной безопасности к ограничению распространения пожара в зданиях.	4	-	3
Требования пожарной безопасности к веществам и материалам				
5.	Показатели пожарной опасности веществ и материалов. Перечень показателей для оценки пожарной опасности строительных материалов. Область применения декоративно-отделочных, облицовочных материалов и покрытий полов на путях эвакуации. Область применения декоративно-отделочных, облицовочных материалов и покрытий полов в зальных помещениях.	3	-	3
Требования пожарной безопасности к строительным конструкциям зданий				
6.	Требования пожарной безопасности к строительным конструкциям. Требования пожарной безопасности к конструкциям и оборудованию вентиляционных систем. Требования пожарной безопасности к лифтам.	3	9	11
Эвакуационные и аварийные выходы из помещений здания				

7.	Эвакуационные выходы из помещений 1-го этажа. Эвакуационные выходы из помещений любых этажей, кроме 1-го. Требования к количеству эвакуационных выходов из различных помещений. Требования к аварийным выходам из помещений здания.	5	2	5
Эвакуационные пути при пожаре в зданиях				
8.	Требования к эвакуационным путям здания. Требования к строительным материалам для отделки помещений на путях эвакуации. Требования к длине, ширине, высоте путей эвакуации.	5	-	4
Эвакуация по лестницам и лестничным клеткам при пожаре в зданиях				
9.	Требования к ширине дверей лестничных клеток, лестничных маршей и лестничных площадок. Требования к проемам лестничных клеток для различных зданий. Применение лестничных клеток разных типов в различных зданиях.	5	-	4
ВСЕГО		34	17	45

4.2. Содержание практических (семинарских) занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема практического (семинарского) занятия	К-во часов	К-во часов СРС
Семестр № 6				
1	Пожарно-техническая классификация строительных конструкций	Определить предел огнестойкости железобетонной плиты перекрытия	2	2
2	Пожарно-техническая классификация строительных конструкций	Определить предел огнестойкости сборного железобетонного ригеля	2	2
3	Пожарно-техническая классификация строительных конструкций	Определить предел огнестойкости металлической колонны и металлической фермы	2	2
4	Требования пожарной безопасности к строительным конструкциям зданий	Метод расчета требуемого предела огнестойкости строительных конструкций	9	9
5	Эвакуационные и аварийные выходы из помещений здания	Составление планов эвакуации людей из зданий при пожаре	2	2
ВСЕГО:			17	17

4.3. Содержание лабораторных занятий

Не предусмотрено учебным планом.

4.4. Содержание курсового проекта/работы

Не предусмотрено учебным планом.

4.5. Содержание расчетно-графического задания, индивидуальных домашних заданий

Индивидуальное домашнее задание (ИДЗ).

Тематика ИДЗ. Студентам на выбор предложены варианты по следующей тематике:

- определение требуемых пределов огнестойкости для заданных строительных конструкций.

Цель ИДЗ. Приобретение практических навыков по анализу огнестойкости производственных помещений здания.

Структура ИДЗ. Для выполнения курсовой работы необходимы следующие действия:

- кратко изложить основные положения методики расчета требуемого предела огнестойкости строительных конструкций;

- подготовить исходные данные для выбранного производственного помещения и строительных конструкций;

- определить требуемый предел огнестойкости для заданной строительной конструкции;

- сформулировать выводы по полученным результатам.

Оформление ИДЗ. Индивидуальное домашнее задание предоставляется преподавателю для проверки в печатном или рукописном виде, и должно быть оформлено в соответствии с существующими требованиями. На основе проведенных расчетов студент должен самостоятельно сформулировать выводы и рекомендации по соответствию огнестойкости производственного помещения здания требованиям пожарной безопасности. Срок сдачи ИДЗ определяется преподавателем.

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1. Реализация компетенций

1. Компетенция УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
УК-8.2. Создает и поддерживает безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций; угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Устный опрос, выполнение заданий на практических занятиях, тестирование, ИДЗ, зачет

5.2. Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации

5.2.1. Перечень контрольных вопросов для зачета

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
-------	---------------------------------	---------------------------------------

Семестр № 6		
1	Классификация зданий, сооружений и помещений по пожарной опасности	Классификация помещений по пожарной и взрывопожарной опасности. Правила определения категории зданий и сооружений по пожарной и взрывопожарной опасности.
2	Пожарно-техническая классификация зданий и сооружений	Классификация зданий и сооружений по степени огнестойкости. Классификация зданий и сооружений по классу конструктивной пожарной опасности. Классификация зданий и сооружений по классу функциональной пожарной опасности.
3	Пожарно-техническая классификация строительных конструкций	Пределы огнестойкости строительных конструкций. Классификация строительных конструкций по пожарной опасности. Пожарно-техническая классификация лестниц и лестничных клеток.
4	Требования к системам обеспечения пожарной безопасности зданий	Требования пожарной безопасности к системам автоматического пожаротушения и системам пожарной сигнализации. Требования пожарной безопасности к системам оповещения людей о пожаре. Требования пожарной безопасности к системам противодымной защиты зданий. Требования пожарной безопасности к ограничению распространения пожара в зданиях.
5	Требования пожарной безопасности к веществам и материалам	Показатели пожарной опасности веществ и материалов. Перечень показателей для оценки пожарной опасности строительных материалов. Область применения декоративно-отделочных, облицовочных материалов и покрытий полов на путях эвакуации. Область применения декоративно-отделочных, облицовочных материалов и покрытий полов в зальных помещениях.
6	Требования пожарной безопасности к строительным конструкциям зданий	Требования пожарной безопасности к строительным конструкциям. Требования пожарной безопасности к конструкциям и оборудованию вентиляционных систем. Требования пожарной безопасности к лифтам.
7	Эвакуационные и аварийные выходы из помещений здания	Эвакуационные выходы из помещений 1-го этажа. Эвакуационные выходы из помещений любых этажей, кроме 1-го. Требования к количеству эвакуационных выходов из различных помещений. Требования к аварийным выходам из помещений здания.
8	Эвакуационные пути при пожаре в зданиях	Требования к эвакуационным путям здания. Требования к строительным материалам для отделки помещений на путях эвакуации. Требования к длине, ширине, высоте путей эвакуации.
9	Эвакуация по лестницам и лестничным клеткам при пожаре в зданиях	Требования к ширине дверей лестничных клеток, лестничных маршей и лестничных площадок. Требования к проемам лестничных клеток для различных зданий. Применение

		лестничных клеток разных типов в различных зданиях.
--	--	---

5.3. Типовые контрольные задания (материалы) для текущего контроля в семестре

В ходе изучения дисциплины предусмотрено выполнение контрольных заданий, которое проводят в форме тестирования по лекционному материалу 2-3 разделов. Задания выполняются студентами в аудитории, под наблюдением преподавателя. Продолжительность тестового задания – 30 минут.

Примерные тестовые задания

Тест 1

К категории повышенной взрывопожароопасности (А) относят помещения:

- 1) где находятся горючие газы, при воспламенении которых развивается избыточное давление взрыва больше 5 кПа
- 2) где находятся негорючие вещества и материалы в горячем, раскаленном или расплавленном состоянии
- 3) где находятся негорючие вещества и материалы в холодном состоянии

Тест 2

К категории взрывопожароопасности (Б) относят помещения:

- 1) где находятся горючие жидкости, при воспламенении которых развивается избыточное давление взрыва больше 5 кПа
- 2) где находятся негорючие вещества и материалы в горячем, раскаленном или расплавленном состоянии
- 3) где находятся негорючие вещества и материалы в холодном состоянии

Тест 3

К категории пожароопасности (В1-В4) относят помещения:

- 1) где находятся твердые трудногорючие вещества и материалы, способные при взаимодействии с водой, воздухом или друг с другом только гореть
- 2) где находятся негорючие вещества и материалы в горячем, раскаленном или расплавленном состоянии
- 3) где находятся негорючие вещества и материалы в холодном состоянии

Тест 4

К категории умеренной пожароопасности (Г) относят помещения:

- 1) где находятся горючие жидкости, при воспламенении которых развивается избыточное давление взрыва больше 5 кПа
- 2) где находятся негорючие вещества и материалы в горячем, раскаленном или расплавленном состоянии
- 3) где находятся негорючие вещества и материалы в холодном состоянии

Тест 5

К категории пониженной пожароопасности (Д) относят помещения:

- 1) где находятся горючие жидкости, при воспламенении которых развивается избыточное давление взрыва больше 5 кПа
- 2) где находятся негорючие вещества и материалы в горячем, раскаленном или расплавленном состоянии
- 3) где находятся негорючие вещества и материалы в холодном состоянии

Тест 6

Если предел огнестойкости несущих элементов здания не менее R120, то:

- 1) степень огнестойкости здания I
- 2) степень огнестойкости здания II
- 3) степень огнестойкости здания III

Тест 7

Если предел огнестойкости несущих элементов здания не менее R90, то:

- 1) степень огнестойкости здания I
- 2) степень огнестойкости здания II**
- 3) степень огнестойкости здания III

Тест 8

Если предел огнестойкости несущих элементов здания не менее R45, то:

- 1) степень огнестойкости здания I
- 2) степень огнестойкости здания II
- 3) степень огнестойкости здания III**

Тест 9

Если предел огнестойкости несущих элементов здания не менее R15, то:

- 1) степень огнестойкости здания IV**
- 2) степень огнестойкости здания II
- 3) степень огнестойкости здания III

Тест 10

Если предел огнестойкости несущих элементов здания не нормируется, то:

- 1) степень огнестойкости здания V**
- 2) степень огнестойкости здания II
- 3) степень огнестойкости здания III

Тест 11

Если класс пожарной опасности наружных стен не ниже K0, то:

- 1) класс конструктивной пожарной опасности здания C0**
- 2) класс конструктивной пожарной опасности здания C1
- 3) класс конструктивной пожарной опасности здания C2
- 4) класс конструктивной пожарной опасности здания C3

Тест 12

Если класс пожарной опасности наружных стен не ниже K2, то:

- 1) класс конструктивной пожарной опасности здания C0
- 2) класс конструктивной пожарной опасности здания C1**
- 3) класс конструктивной пожарной опасности здания C2
- 4) класс конструктивной пожарной опасности здания C3

Тест 13

Если класс пожарной опасности наружных стен не ниже K3, то:

- 1) класс конструктивной пожарной опасности здания C0
- 2) класс конструктивной пожарной опасности здания C1
- 3) класс конструктивной пожарной опасности здания C2**
- 4) класс конструктивной пожарной опасности здания C3

Тест 14

Если класс пожарной опасности наружных стен не нормируется, то:

- 1) класс конструктивной пожарной опасности здания C0
- 2) класс конструктивной пожарной опасности здания C1
- 3) класс конструктивной пожарной опасности здания C2
- 4) класс конструктивной пожарной опасности здания C3**

Тест 15

Здания для постоянного проживания и временного пребывания людей относят:

- 1) к классу функциональной пожарной опасности Ф1**
- 2) к классу функциональной пожарной опасности Ф2
- 3) к классу функциональной пожарной опасности Ф3

Тест 16

Здания культурно-просветительских учреждений относят:

- 1) к классу функциональной пожарной опасности Ф1
- 2) к классу функциональной пожарной опасности Ф2**
- 3) к классу функциональной пожарной опасности Ф3

Тест 17

Здания предприятий по обслуживанию населения относят:

- 1) к классу функциональной пожарной опасности Ф1
- 2) к классу функциональной пожарной опасности Ф2
- 3) к классу функциональной пожарной опасности Ф3**

Тест 18

Здания учебных заведений, научных и проектных организаций, учреждения управления относят:

- 1) к классу функциональной пожарной опасности Ф4**
- 2) к классу функциональной пожарной опасности Ф2
- 3) к классу функциональной пожарной опасности Ф3

Тест 19

Производственные и складские здания, сооружения относят:

- 1) к классу функциональной пожарной опасности Ф5**
- 2) к классу функциональной пожарной опасности Ф2
- 3) к классу функциональной пожарной опасности Ф3

Тест 20

Многоквартирные жилые дома относят:

- 1) к классу функциональной пожарной опасности Ф1.1
- 2) к классу функциональной пожарной опасности Ф1.2
- 3) к классу функциональной пожарной опасности Ф1.3**

Тест 21

Музеи, выставки, танцевальные залы в закрытых помещениях относят:

- 1) к классу функциональной пожарной опасности Ф2.1
- 2) к классу функциональной пожарной опасности Ф2.2**
- 3) к классу функциональной пожарной опасности Ф2.3

Тест 22

Предприятия торговли относят:

- 1) к классу функциональной пожарной опасности Ф3.1**
- 2) к классу функциональной пожарной опасности Ф3.2
- 3) к классу функциональной пожарной опасности Ф3.3

Тест 23

Вузы, учреждения повышения квалификации относят:

- 1) к классу функциональной пожарной опасности Ф4.1
- 2) к классу функциональной пожарной опасности Ф4.2**
- 3) к классу функциональной пожарной опасности Ф4.3

Тест 24

Сельскохозяйственные здания относят:

- 1) к классу функциональной пожарной опасности Ф5.1
- 2) к классу функциональной пожарной опасности Ф5.2
- 3) к классу функциональной пожарной опасности Ф5.3**

5.4. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При промежуточной аттестации в форме зачета используется следующая шкала оценивания: не зачтено, зачтено.

Критериями оценивания достижений показателей являются:

Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине	Критерий оценивания
Знания	Знание терминов, определений, понятий
	Знание основных положений
	Объем освоенного материала
	Полнота ответов на вопросы
	Четкость изложения и интерпретации знаний

Умения	Умеет определять требуемые пределы огнестойкости строительных конструкций
	Умеет составлять планы эвакуации людей из зданий при пожаре
Навыки	Владеет навыками по определению необходимых строительных материалов для отделки зданий с учетом требований пожарной безопасности

Оценка преподавателем выставляется интегрально с учётом всех показателей и критериев оценивания.

Оценка сформированности компетенций по показателю «Знания»

Критерий	Уровень освоения и оценка	
	не зачтено	зачтено
Знание терминов, определений, понятий	Не знает терминов и определений	Знает основные термины и определения, и не допускает неточности формулировок
Знание основных положений	Не знает основных положений	Знает основные положения, и может некоторые применять
Объем освоенного материала	Не знает значительной части материала дисциплины	Знает основной материал дисциплины в достаточном объеме
Полнота ответов на вопросы	Не дает ответы на большинство вопросов	Дает ответы на вопросы, но с некоторыми неточностями.
Четкость изложения знаний	Излагает знания без логической последовательности	Излагает знания без нарушений в логической последовательности, но с неточностями

Оценка сформированности компетенций по показателю «Умения»

Критерий	Уровень освоения и оценка	
	не зачтено	зачтено
Умеет определять требуемый предел огнестойкости строительных конструкций	Не умеет определять требуемые пределы огнестойкости строительных конструкций	В основном может определять требуемые пределы огнестойкости строительных конструкций
Умеет составлять планы эвакуации людей из зданий при пожаре	Не умеет составлять планы эвакуации людей из зданий при пожаре	В основном может составлять планы эвакуации людей из зданий при пожаре

Оценка сформированности компетенций по показателю «Навыки»

Критерий	Уровень освоения и оценка	
	не зачтено	зачтено
Владеть навыками по определению необходимых строительных материалов для отделки зданий с учетом требований пожарной безопасности	Не владеет навыками по определению необходимых строительных материалов для отделки зданий с учетом требований пожарной безопасности	Имеет достаточные навыки по определению необходимых строительных материалов для отделки зданий с учетом требований пожарной безопасности

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

6.1. Материально-техническое обеспечение

№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Учебная аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (аудитория: УК1 019, УК2 422)	Аудитория оснащена меловой доской, специализированной мебелью, стационарным видеопроектором и экраном, стендами по оказанию первой медицинской помощи.
2.	Учебная аудитория для самостоятельной работы (аудитория УК1 019)	Аудитория оснащена меловой доской, специализированной мебелью, стационарным видеопроектором и экраном, стендами по оказанию первой медицинской помощи. Самостоятельная работа студентов обеспечивается научной, учебной, учебно-методической литературой.
3.	Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы	Специализированная мебель, компьютерная техника, подключенная к сети «Интернет» и имеющая доступ в электронную информационно-образовательную среду.
4.	Методический кабинет УК1 019	Специализированная мебель, стационарный видеопроектор и экран, компьютеры стенды.

6.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

№	Перечень лицензионного программного обеспечения.	Реквизиты подтверждающего документа
1	Microsoft Windows 10 Корпоративная	Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633. Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023). Договор поставки ПО 0326100004117000038-0003147-01 от 06.10.2017
2	Microsoft Office Professional Plus 2016	Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633. Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023
3	Kaspersky Endpoint Security «Стандартный Russian Edition»	Сублицензионный договор № 102 от 24.05.2018. Срок действия лицензии до 19.08.2020 Гражданско-правовой Договор (Контракт) № 27782 «Поставка продления права пользования (лицензии) Kaspersky Endpoint Security от 03.06.2020. Срок действия лицензии 19.08.2022г.
4	Google Chrome	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения
5	Mozilla Firefox	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения

6.3. Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

1. Шаптала В.Г., Шаптала В.В., Северин Н.Н. Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре: методические указания к выполнению курсовой работы. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2011. – 134 с.

2. Латкин М.А., Степанова М.Н., Бондаренко М.А. Анализ огнестойкости проектируемого здания: методические указания к выполнению курсовой работы по дисциплине «Здания, сооружения и их устойчивость при пожарах». – Белгород: Изд-во БГТУ, 2021. – 34 с.

3. Андреев Ю.А., Батуро А.Н., Едимичев Д.А. Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре: учебное пособие. – Железногорск: Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2019. – 154 с.

4. Едимичев Д.А., Минкин А.Н., Масаев С.Н., Елфимова М.В. Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре: учебное пособие. – Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2019. – 148 с.

5. ГОСТ Р 12.3.047-2012 «Пожарная безопасность технологических процессов». – <http://base.garant.ru>.

6. Федеральный закон №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности». – <http://base.garant.ru>.

7. СНиП 21.01-97 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». – <http://base.garant.ru>.

6.4. Перечень интернет-ресурсов, профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

1. Информационно-правовое обеспечение «Гарант» – <http://base.garant.ru>.

2. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации «Кодекс» – <http://docs.cntd.ru>.

3. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» – <http://www.iprbookshop.ru>.

4. Научно-техническая библиотека БГТУ им. В.Г. Шухова – <http://ntb.bstu.ru>.

5. Электронно-библиотечная система «Лань». – <https://e.lanbook.com>

6. Информационный сайт МЧС России - <http://www.mchs.gov.ru>

7. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа утверждена на 20___/20___ учебный год
без изменений / с изменениями, дополнениями

Протокол № ___ заседания кафедры от « ___ » _____ 20___ г.

Заведующий кафедрой _____ В.Н. Шульженко
подпись, ФИО

Директор института _____ Р.Н. Ястребинский
подпись, ФИО