

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович

Должность: ректор ФГБОУ ВО «Вавиловский университет

Дата подписания: 15.04.2019 15:07:45

Уникальный программный ключ:

528681d78e671e566ab0765fe1ba7172f735a12

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

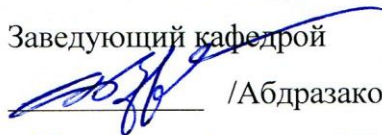


Федеральное государственное образовательное учреждение
высшего образования

«Саратовский государственный аграрный университет
имени Н.И. Вавилова»

СОГЛАСОВАНО

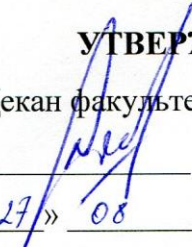
Заведующий кафедрой

 /Абдразаков Ф.К./

«26» 08 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

 /Соловьев Д.А./

«27» 08 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина

**ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В
СТРОИТЕЛЬСТВЕ**

Направление подготовки

20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль)

Пожарная безопасность

Квалификация
выпускника

Бакалавр

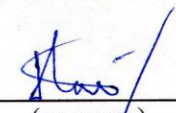
Нормативный срок
обучения

4 года

Форма обучения

Очная

Разработчик: доцент, Хальметов А.А.


(подпись)

Саратов 2019

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Пожарная безопасность в строительстве» является формирование у обучающихся навыков оценки пожарной безопасности генеральных планов, зданий, сооружений и инженерных систем, а также разработки технических решений по обеспечению безопасности людей при пожаре, изоляции источников задымления и успешного тушения пожаров.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность направленность (профиль) Пожарная безопасность дисциплина «Пожарная безопасность в строительстве» относится к вариативной части Блока 1.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами, практиками: «Физико-химические основы возникновения горения, взрыва и тушения пожаров», «Пожарная безопасность технологических процессов», «Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре», «Строительные материалы, конструкции и их устойчивость при пожаре», «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (производственно-техническое обследование)».

Дисциплина «Пожарная безопасность в строительстве» является базовой для изучения практики: «Преддипломная практика», последующие дисциплины отсутствуют.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в табл. 1

Таблица 1

Требования к результатам освоения дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
1	2	3	4	5	6
1	ОПК-1	способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности.	существующие современные программы необходимые для профессиональной деятельности.	правильно подбирать с учетом возможностей и принципов работы тот или иной программный продукт.	методами расчета ОФП, разработки оформления схем и чертежей на уровне требований, предъявляемых к проектной и производственно-технологической документации с учетом использования современных информационных технологий.
2	ОПК-3	способностью ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности.	основные нормативно-правовые документы в сфере обеспечения пожарной безопасности в строительстве.	ориентироваться в постоянно изменяющихся нормативных правовых и нормативно-технических документах, относящихся к системе обеспечения пожарной безопасности объектов защиты для решения конкретной задачи.	навыками практического применения полученной информации для выбора документов, позволяющих установить критерии оценки соответствия объектов защиты требованиям пожарной безопасности.
3	ПК-1	способностью принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива.	основные принципы обеспечения пожарной безопасности при проектировании	оценивать пожарную безопасность конструктивных и объемно-планировочных решений зданий и сооружений, а также инженерных систем.	методами разработки технических решений по обеспечению безопасности людей при пожаре, изоляции возможных источников возгорания и задымления.
4	ПК-5	способностью ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать известные устройства,	генеральных планов, зданий и сооружений, инженерных систем.		

		системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей.			
5	ПК-18	готовностью осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации.	принципы противопожарного нормирования объектов различного назначения, а также основные федеральные законы в области пожарной безопасности.	осуществлять экспертизу противопожарных преград, объемно-планировочных решений, эвакуационных путей и выходов, генеральных планов, противодымной и противовзрывной защиты зданий и сооружений различного назначения.	методами проверки огнестойкости и пожарной опасности строительных конструкций и строительнотехнических решений требованиям пожарной безопасности регламентированных действующим законодательством Российской Федерации.

4. Объем, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Таблица 2

	Объем дисциплины										
	Всего	Количество часов									
		в т.ч. по семестрам									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Контактная работа – всего, в т.ч.	104,3							64,1	40,2		
<i>аудиторная работа:</i>	104							64	40		
лекции	34							20	14		
лабораторные	36							22	14		
практические	34							22	12		
<i>промежуточная аттестация</i>	0,3							0,1	0,2		
<i>контроль</i>	17,8							-	17,8		
Самостоятельная работа	93,9							43,9	50		
Форма итогового контроля	зач. экз.							зач.	экз.		
Курсовой проект	+							-	+		

Таблица 3

Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Тема занятия. Содержание	Неделя семестра	Контактная работа			Самостоя тельная работа	Контроль знаний	
			Вид занятия	Форма проведения	Количество часов	Количество часов	Вид	Форма
1	2	3	4	5	6	7	8	9
7 семестр								
1.	Пожарная профилактика при проектировании генеральных планов промышленных предприятий. Пожарная безопасность в строительстве как наука: история развития, связь с другими науками, цели и задачи. Генеральные планы промышленных предприятий. Зонирование промышленных объектов. Размещение зданий пожарных команд (депо). Размещение дорожной сети.	1	Л	Т	2	-	ВК	УО
2.	Пожарная безопасность при проектировании генеральных планов промышленных предприятий	1	ЛЗ	Т	2	2	ТК	УОЛ
3.	Пожарно-техническая	2	ПЗ	Т	2	2	ТК	ПР

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	классификация зданий.							
4.	Пожарная профилактика при проектировании генеральных планов населенных мест. Планировка городских населенных мест. Размещение дорожно-уличной сети в городских условиях. Особенности планировки сельских населенных мест. Размещение промышленных и сельскохозяйственных предприятий в сельских районах.	3	Л	Т	2	-	ТК	УО
5.	Пожарная безопасность при проектировании генеральных планов населенных мест.	3	ЛЗ	Т	2	2	ТК	УОЛ
6.	Нормативные требования к пожарным отсекам зданий	4	ПЗ	Т	2	2	ТК	УО
7.	Противопожарные расстояния между зданиями и сооружениями. Назначение противопожарных разрывов. Противопожарные разрывы на промышленных предприятиях, на сельскохозяйственных предприятиях, в населенных местах. Расчет противопожарных разрывов.	5	Л	Т	2	-	ТК	УО
8.	Расчет и нормирование противопожарных расстояний между зданиями.	5	ЛЗ	Т	2	2	ТК	УОЛ
9.	Расчет требуемой площади пожарного отсека	6	ПЗ	Т	2	2	ТК	ПР
10.	Планировочные решения зданий и сооружений. Объемно-планировочные решения промышленных и гражданских зданий и сооружений. Пожарные отсеки. Пожарные секции. Нормирование площади пожарных отсеков и секций.	7	Л	В	2	-	ТК	УО
11.	Определение категории помещений по пожарной и взрывопожарной опасности.	7	ЛЗ	Т	2	4	ТК	УОЛ
12.	Расчет и нормирование площадей пожарных отсеков. Работа с нормативной документацией.	8	ПЗ	Т	2	2	РК	УО
13.	Противопожарные преграды. Назначение и виды противопожарных преград. Противопожарные стены, особенности их проектирования. Противопожарные перегородки. Противопожарные перекрытия.	9	Л	В	2	-	ТК	УО
14.	Определение категорий зданий по пожарной и взрывопожарной опасности	9	ЛЗ	Т	2	2	ТК	УОЛ
15.	Расчет величины противопожарного разрыва 1 случай.	10	ПЗ	Т	2	2	ТК	ПР
16.	Противопожарные преграды (продолжение). Противопожарные	11	Л	Т	2	-	ТК	УО

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	зоны. Местные противопожарные преграды. Экраны. Водяные завесы. Защита проемов в противопожарных преградах.							
17.	Нормирование площадей пожарных отсеков.	11	ЛЗ	Т	2	-	ТК	УОЛ
18.	Расчет величины противопожарного разрыва 2 случай.	12 14	ПЗ	Т	4	-	ТК РК	ПР УО
19.	Противодымная защита зданий. Обеспечение незадымляемости зданий высотой до 9 этажей. Открытые лестницы. Обеспечение незадымляемости зданий повышенной этажности. Особенности расчета подпора воздуха в незадымляемых лестничных клетках.	13	Л	В	2	-	ТК	УО
20.	Определение классов функциональной, конструктивной пожарной опасности здания и степени огнестойкости	13	ЛЗ	Т	2	2	ТК	УОЛ
21.	Дымоудаление. Естественное и принудительное дымоудаление, особенности расчета. Конструкции дымоудаляющих устройств. Тамбур-шлюзы.	15	Л	В	2	-	ТК	УО
22.	Анализ работы местных противопожарных преград	15	ЛЗ	Т	2	2	ТК	УОЛ
23.	Расчет теплофизических параметров противопожарных преград	16	ПЗ	Т	2	2	ТК	ПР
24.	Защита от взрыва. Процесс взрыва. Избыточное давление взрыва. Допустимое давление на конструкции.	17	Л	Т	2	6	ТК	УО
25.	Исследование работы незадымляемых лестничных клеток	17	ЛЗ	Т	2	2	ТК	УОЛ
26.	Расчет предела огнестойкости противопожарного занавеса	18	ПЗ	Т	2	-	ТК	УО
27.	Легкосбрасываемые конструкции. Легкосбрасываемые конструкции, их виды, особенности работы и расчета.	19	Л	В	2		ТК	УО
28.	Исследование естественного дымоудаления	19	ЛЗ	Т	2	-	ТК	УОЛ
29.	Расчет площади легкосбрасываемых конструкций.	20	ПЗ	Т	2	2,9	ТК	УО Д
30.	Исследование принудительного дымоудаления	Неполная неделя	ЛЗ	Т	2	2	РК	УОЛ
31.	Расчет площади легкосбрасываемых конструкций (продолжение)	Неполная неделя	ПЗ	Т	2	3	ТК	УО Д
32.	Выходной контроль				0,1		ВыхК	З
	Итого 7 семестр:				64,1	43,9		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
8 семестр								
33.	Эвакуация людей из зданий. Вынужденная эвакуация людей. Эвакуационные пути и выходы. Нормативные размеры эвакуационных путей и выходов.	1	Л	В	2	-	ТК	УО
34.	Исследование работы легкобрасываемых конструкций	1	ЛЗ	Т	2	2	ТК	УОЛ
35.	Нормативные требования к эвакуационным путям и выходам.	2	ПЗ	Т	2	2	ТК	УО
36.	Эвакуация людей из зданий. Необходимое время эвакуации. Критическая продолжительность пожара. Опасные факторы пожара. Расчет эвакуации людей из здания.	3	Л	В	2	-	ТК	УО
37.	Исследование устройства эвакуационных путей	3	ЛЗ	Т	2	4	ТК	УОЛ
38.	Расчет времени эвакуации из зрительного зала.	4	ПЗ	Т	2	4	ТК	ПР
39.	Пожарная безопасность сельскохозяйственных зданий. Объемно-планировочные решения животноводческих комплексов. Особенности эвакуации животных. Расчет эвакуации животных. Эвакуационные пути и выходы в сельскохозяйственных зданиях. Обеспечение безопасности животных при пожаре.	5	Л	Т	2	-	ТК	УО
40.	Исследование устройства эвакуационных выходов	5	ЛЗ	Т	2	2	ТК	УОЛ
41.	Составление расчетной схемы зрительного зала.	6	ПЗ	Т	2	2	ТК	ПР
42.	Пожарная безопасность систем инженерного оборудования зданий. Системы внутреннего теплоснабжения. Обеспечение пожарной безопасности печного отопления. Системы вентиляции и кондиционирования воздуха. Противодымная защита при пожаре.	7	Л	В	2	2	ТК	УО
43.	Разработка плана эвакуации людей при пожаре	7	ЛЗ	Т	2	2	ТК	УОЛ
44.	Разбивка зрительного зала на участки и блоки.	8	ПЗ	Т	2	2	РК ТК	УО ПР
45.	Пожарный надзор за проектированием зданий и сооружений Направления и виды пожарного надзора. Контроль за выполнением предписаний. Организация надзора за проектными организациями. Этапы проверки. Методика проверка проектной документации.	9	Л	Т	2	-	ТК	УО
46.	Анализ соблюдения требований пожарной безопасности при проектировании зданий и сооружений.	9	ЛЗ	Т	2	2	ТК	УОЛ

1	2	3	4	5	6	7	8	9
47.	Расчет плотности и интенсивности движения людей на участках.	10	ПЗ	Т	2	2	ТК	ПР
48.	Пожарный надзор за новостройками. Пожарная опасность новостроек. Организация надзора за новостройками.	11	Л	Т	2		ТК	УО
49.	Анализ соблюдения правил пожарной безопасности для новостроек.	11	ЛЗ	Т	2	2	ТК	УОЛ
50.	Разработка методики проверки проектной документации.	12	ПЗ	Т	2	2	ТК	УО
51.	Пожарный надзор за новостройками. Методика пожарно-технического обследования новостроек. Приемка объектов в эксплуатацию.	13	Л	Т	4	-	ТК	УО
52.	Анализ соответствия планов эвакуации нормативным требованиям пожарной безопасности.	13	ЛЗ	Т	2	2	РК ТК	УОЛ Д
53.	Курсовой проект					18	ВыхК	ЗП
54	Выходной контроль				0,2	17,8	ВыхК	Э
	Итого 8 семестр:				40,2	67,8		
	Всего:				104,3	111,7		

Примечание:

Условные обозначения:

Виды аудиторной работы: Л – лекция, ЛЗ – лабораторное занятие, ПЗ – практическое занятие.

Формы проведения занятий: В – лекция-визуализация, Т – лекция/занятие, проводимое в традиционной форме.

Виды контроля: ВК – входной контроль, ТК – текущий контроль, РК – рубежный контроль, ВыхК – выходной контроль.

Форма контроля: УО – устный опрос (собеседование), ПР – практическая работа, ОУЛ – устный отчет по лабораторным работам, Д – доклад, ЗП – защита курсового проекта, Э – экзамен, З – зачет.

5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «Пожарная безопасность в строительстве» проводится по видам учебной работы: лекции, практические занятия, лабораторные занятия, текущий контроль.

Реализация компетентного подхода в рамках направления подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Лекционные занятия проводятся в поточной аудитории с применением мультимедийного проектора в виде учебной презентации. Отдельные темы предлагаются для самостоятельного изучения.

Целью практических занятий является выработка практических навыков в экспертизе проектных материалов и разработке технических решений по противопожарной защите зданий и сооружений в стадии проектирования, строительства и реконструкции.

Для достижения этих целей используются как традиционные формы работы – выполнение практических работ, так и интерактивные методы – групповая работа, анализ конкретных ситуаций.

Курсовой проект является индивидуальной самостоятельно выполненной работой студента. Основная цель выполнения курсового проекта – получение навыков оценки пожарной безопасности генеральных планов, объемно-планировочных и конструктивных решений зданий и сооружений с учетом требований пожарной безопасности.

Выполнение курсового проекта представляет собой самостоятельное решение обучающимся под руководством преподавателя какой-либо частной задачи из области оценки пожарной безопасности проекта строительства какого либо объекта, завершающееся публичной защитой полученных результатов.

Самостоятельная работа охватывает проработку обучающимися отдельных вопросов теоретического курса, выполнение курсового проекта, включающих решение задач, анализ конкретных ситуаций.

Самостоятельная работа осуществляется в индивидуальном формате. Самостоятельная работа выполняется обучающимися на основе учебно-методических материалов дисциплины (приложение 2). Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в экзаменационные вопросы.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература (библиотека СГАУ):

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4, таб. 3)
1	Пожарная безопасность конструктивных решений проектируемых и реконструируемых зданий: Учебное пособие http://znanium.com/bookread2.php?book=947011	Гинзберг Л.А., Барсукова П.А.	М.: Флинта, Изд-во Урал. ун-та, 2017	1-54
2	Пожарная безопасность на предприятии : учебное пособие https://e.lanbook.com/reader/book/119625/#139	Широков Ю.А	Санкт-Петербург : Лань, 2019	1-54
3	Пожарная безопасность : учебное пособие https://e.lanbook.com/reader/book/112674/#2	Бектобеков Г.В.	Санкт-Петербург : Лань, 2019.	1-54

б) дополнительная литература:

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4, таб. 3)
1	Правила пожарной безопасности (ППБ 01-03): Введены в действие с 30 июня 2003 г. (в редакции от 07.02.2008 г.). - 2-е изд. http://znanium.com/bookread2.php?book=369975	-	М.: НИЦ Инфра-М, 2012.	1-54
2	Краткий курс пожарно-технического минимума: учебное пособие 201 экз.	Собурь С.В	М.: ПожКнига, 2007.	1-54

3	Пожарная безопасность общественных и жилых зданий: справочник 150 экз.	Собурь С.В	М.: ПожКнига, 2007.	1-54
4	Доступно о пожарной безопасности 300 экз.	Собурь С.В	М.: ПожКнига, 2009.	1-54

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

- Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий – <http://www.mchs.gov.ru/>

г) периодические издания:

- Пожарная безопасность [Электронный ресурс] (режим доступа: <http://www.elibrary.ru/contents.asp?titleid=8983>);

- Пожарная безопасность: проблемы и перспективы [Электронный ресурс] (режим доступа: <http://вигпс.пф>, <https://vigps.ru>).

д) информационные справочные системы и профессиональные базы данных

1. Поисковая система Яндекс [Электронный ресурс] (режим доступа: <https://www.yandex.ru/>).

2. Поисковая система Google [Электронный ресурс] (режим доступа: <https://www.google.ru/>).

3. Электронная библиотечная система «Лань» <http://e.lanbook.com>.
Электронная библиотека издательства «Лань» – ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань», так и коллекции полнотекстовых файлов других российских издательств. После регистрации с компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. <http://elibrary.ru>.
Российский информационный портал в области науки, медицины, технологии и образования. На платформе аккумулируются полные тексты и рефераты научных статей и публикаций. Доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет. Свободная регистрация.

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

К информационным технологиям, используемым при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, относятся:

– персональные компьютеры, посредством которых осуществляется доступ к информационным ресурсам и оформляются результаты самостоятельной работы;

– проекторы и экраны для демонстрации слайдов мультимедийных лекций;

– активное использование средств коммуникаций (электронная почта, тематические сообщества в социальных сетях и т.п.).

– программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы (расчетная, обучающая, контролирующая т.п.)
1	Все темы дисциплины	Право на использование Microsoft Desktop Education All Lng Lic/SA Pack OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Контракт № 0024 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 11.12.2018 г.	Вспомогательная
2	Все темы дисциплины	Право на использование программного продукта ESET NOD32 Antivirus Business Edition renewal for 2041 user (продление 2041 лицензий на срок 12 месяцев). Лицензиат – ООО «Компьютерный супермаркет», г. Саратов. Контракт № 0025 на приобретение прав на использование средств антивирусной защиты от 11.12.2018 г.	Вспомогательная
3	Все темы дисциплины	Справочная Правовая Система КонсультантПлюс (СПС Консультант Бюджетные организации локальный). Исполнитель – ООО «Компания Консультант», г. Саратов. Договор сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 0058-2019/223-980 от 01.07.2019 г.	Вспомогательная
4	Все темы дисциплины	Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ». Версия специальных информационных массивов электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ». Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов. Договор об оказании информационных услуг № С-3276/223-981 от 01.07.2019 г.	Вспомогательная
5	Курсовое проектирование (выполнение курсового проекта)	Право на использование: - Учебный комплект КОМПАС-3D V15 на 250 мест. Проектирование и конструирование в машиностроении. Исполнитель – ЗАО «Современные технологии», г. Саратов. Контракт № 88-КС на приобретение прав на использование лицензионного программного обеспечения от 09.11.2015 г. (бессрочно)	Вспомогательная

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения занятий лекционного и семинарского типов, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации необходимы аудитории с меловыми или маркерными досками, достаточным количеством

посадочных мест и освещенностью. Для использования медиаресурсов необходимы проектор, экран, компьютер или ноутбук, по возможности – частичное затемнение дневного света.

Для проведения практических занятий и контроля самостоятельной работы по дисциплине кафедры «Строительство, теплогазоснабжение и энергообеспечение» имеются аудитории № 500, 407, 153, 241, 11, 110.

Для выполнения лабораторных работ имеется лаборатория № 13 «Научно-исследовательская строительная лаборатория надежности», оснащенная плакатами, лабораторными стендами.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся (аудитория № 111, 113, 504, читальные залы библиотеки) оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

8. Оценочные материалы

Оценочные материалы, сформированные для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Пожарная безопасность в строительстве» разработаны на основании следующих документов:

- Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- приказа Минобрнауки РФ от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

Оценочные материалы представлены в приложении 1 к рабочей программе дисциплины и включают в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы представлен в приложении 2 к рабочей программе по дисциплине «Пожарная безопасность в строительстве».

10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Пожарная безопасность в строительстве»

1. Краткий курс лекций / Сост. А.А. Хальметов // Саратовский ГАУ». – Саратов, 2019 – 77 с.
2. Методические указания по выполнению лабораторных работ. / Сост. А.А. Хальметов // Саратовский ГАУ». – Саратов, 2019 – 47 с.
3. Практикум для практических занятий / Сост. Ф.К. Абдразаков, А.А. Хальметов // Саратовский ГАУ». – Саратов, 2019 – 37 с.
4. Методические указания по выполнению курсового проекта / Сост. А.А. Хальметов // Саратовский ГАУ». – Саратов, 2019 – 29 с.

*Рассмотрено и утверждено на заседании
кафедры «Строительство,
теплогазоснабжение и
энергообеспечение»
«26» августа 2019 года (протокол № 1).*

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Пожарная безопасность в строительстве»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Пожарная безопасность в строительстве» на 2020/2021 учебный год:

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

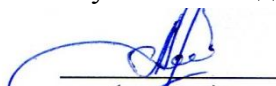
е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

- программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы	Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения
1	Все темы дисциплины	Справочная Правовая Система КонсультантПлюс Реквизиты подтверждающего документа: Сопровождение экземпляров систем КонсультантПлюс: СПС Консультант Бюджетные организации смарт-комплект Оптимальный локальный. Исполнитель: ООО «Компания Консультант», г. Саратов Договор сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 0058-2020/223-174 от 01.03.2020 г.	Вспомогательная	<i>Вспомогательное программное обеспечение:</i> Сопровождение экземпляров систем КонсультантПлюс: Справочная Правовая Система КонсультантПлюс Исполнитель: ООО «Компания Консультант», г. Саратов Договор сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 0058-2020/223-866 от 21.08.2020 г. Срок действия договора: 01 сентября – 31 декабря 2020 года.
2	Все темы дисциплины	Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» Реквизиты подтверждающего документа: Экземпляры текущих версий специальных информационных массивов электронного (СИМ) периодического справочника «Система ГАРАНТ». Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов. Договор об оказании информационных услуг № С-3379/223-173 от 01.03.2020 г.	Вспомогательная	<i>Вспомогательное программное обеспечение:</i> Предоставление экземпляров текущих версий специальных информационных массивов электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ». Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов. Договор об оказании информационных услуг № С-3491/223-865 от 21.08.2020 г. Срок действия договора: 01 сентября – 31 декабря 2020 года.

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Пожарная безопасность в строительстве» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Природообустройство, строительство и теплоэнергетика» «31» августа 2020 года (протокол № 1).

Заведующий кафедрой


(подпись)

А.Н. Никишанов

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Пожарная безопасность в строительстве»**

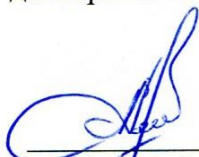
Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Пожарная безопасность в строительстве» на 2020/2021 учебный год:

Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения

Наименование программы	Примечание
Kaspersky Endpoint Security Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование антивирусного программного обеспечения Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (1500-2449) 1 year Educational Licence. Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов. Контракт № ЕП-113 на оказание услуг по передаче неисключительных (пользовательских) прав на антивирусное программное обеспечение с внесением соответствующих изменений в аттестационную документацию по требованию защиты информации от 11.12.2019 г.	Срок действия контракта истек
Kaspersky Endpoint Security Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (250-499) 1 year Educational Renewal License. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Сублицензионный договор № 6-219/2020/223-1370 от 01.12.2020 г.	Заключен новый договор сроком на 1 год (11.12.2020 г. - 10.12.2021 г.)
Microsoft Office 365 Pro Plus Open Students Shared Server All Lng SubsVL OLV NL IMth Acdmc Stdnt w/Faculty Реквизиты подтверждающего документа: Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов. Контракт № А-032 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 23.12.2019 г.	Срок действия контракта истекает 23.12.2020 г.
Microsoft Office Реквизиты подтверждающего документа: Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов. Сублицензионный договор № 201201/КЛ/Л/44-208 на передачу неисключительных прав на программы для ЭВМ с конечным пользователем по адресу: г. Саратов, ул. Советская, 60 от 01.12.2020 г.	Заклучен новый договор сроком на 1 год (по 31.12.2021 г.)

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Пожарная безопасность в строительстве» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Природообустройство, строительство и теплоэнергетика» «11» декабря 2020 года (протокол № 6).

И.о. заведующего кафедрой


(подпись)

А.Н. Никишанов

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Пожарная безопасность в строительстве»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Пожарная безопасность в строительстве» на 2019/2020 учебный год:

Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения

Наименование программы	Примечание
ESET NOD 32 Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование программного продукта ESET NOD32 Antivirus Business Edition renewal for 2041 user (продление 2041 лицензий на срок 12 месяцев). Лицензиат – ООО «Компьютерный супермаркет», г. Саратов. Контракт № 0025 на приобретение прав на использование средств антивирусной защиты от 11.12.2018 г.	Срок действия контракта истек
Kaspersky Endpoint Security Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование антивирусного программного обеспечения Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (1500-2449) 1 year Educational Licence. Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов. Контракт № ЕП-113 на оказание услуг по передаче неисключительных (пользовательских) прав на антивирусное программное обеспечение с внесением соответствующих изменений в аттестационную документацию по требованию защиты информации от 11.12.2019 г.	Переход на новое лицензионное программное обеспечение

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Пожарная безопасность в строительстве» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Строительство, теплогазоснабжение и энергообеспечение» «11» декабря 2019 года (протокол №9).

Заведующий кафедрой


(подпись)

Ф.К.Абдразаков

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Пожарная безопасность в строительстве»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Пожарная безопасность в строительстве» на 2019/2020 учебный год:

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

- программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы	Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения
1	Все темы дисциплины	Microsoft Desktop Education (Microsoft Access, Microsoft Excel, Microsoft InfoPath, Microsoft OneNote, Microsoft Outlook, Microsoft PowerPoint, Microsoft Publisher, Microsoft SharePoint Workspace, Microsoft Visio Viewer, Microsoft Word) Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование Microsoft Desktop Education All Lng Lic/SA Pack OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Контракт № 0024 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 11.12.2018 г.	Вспомогательная	<i>Вспомогательное программное обеспечение:</i> Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent Предоставление неисключительных прав на ПО: Microsoft Office 365 Pro Plus Open Students Shared Server All Lng SubsVL OLV NL IMth Acdmc Stdnt w/Faculty Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов Контракт № А-032 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 23.12.2019 г.

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Пожарная безопасность в строительстве» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Строительство, теплогазоснабжение и энергообеспечение» «23» декабря 2019 года (протокол № 11).

Заведующий кафедрой


(подпись)

Ф.К. Абдразаков

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Пожарная безопасность в строительстве»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Пожарная безопасность в строительстве» на 2019/2020 учебный год:

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

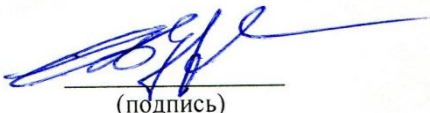
е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

- программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы	Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения
1	Все темы дисциплины	Справочная Правовая Система КонсультантПлюс Реквизиты подтверждающего документа: Справочная Правовая Система КонсультантПлюс (СПС Консультант Бюджетные организации локальный). Исполнитель – ООО «Компания Консультант», г. Саратов. Договор сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 0058-2019/223-980 от 01.07.2019 г.	Вспомогательная	<i>Вспомогательное программное обеспечение:</i> Сопровождение экземпляров систем КонсультантПлюс: СПС Консультант Бюджетные организации смарт-комплект Оптимальный локальный Исполнитель: ООО «Компания Консультант», г. Саратов Договор сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 0058-2020/223-174 от 01.03.2020 г.
2	Все темы дисциплины	Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» Реквизиты подтверждающего документа: Версия специальных информационных массивов электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ». Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов. Договор об оказании информационных услуг № С-3276/223-981 от 01.07.2019 г.	Вспомогательная	<i>Вспомогательное программное обеспечение:</i> Предоставление экземпляров текущих версий специальных информационных массивов электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ». Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов. Договор об оказании информационных услуг № С-3379/223-173 от 01.03.2020 г.

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Пожарная безопасность в строительстве» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Строительство, теплогазоснабжение и энергообеспечение» «01» марта 2020 года (протокол №15).

Заведующий кафедрой


(подпись)

Ф.К. Абдразаков