

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Порохня Андрей Алексеевич
Должность: И.о. директора института перспективной инженерии
Дата подписания: 19.06.2026
Уникальный программный ключ:
990bea3aeec548c23bd8699e48288f8d1869c500

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора института
перспективной инженерии
канд. техн. наук, доцент
А.А. Порохня

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Пожарная безопасность в строительстве

Направление подготовки	20.03.01 Техносферная безопасность
Направленность (профиль)	Пожарная безопасность
Год начала обучения	2026
Форма обучения	заочная
Реализуется в семестре	9

Разработано

Доцент департамента строительной
инженерии и прототипирования
Соколова Е.В.

Ставрополь 2026 г.

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Пожарная безопасность в строительстве» является приобретение студентами необходимых теоретических знаний и практических навыков достаточных для разработки технических решений по противопожарной защите зданий и сооружений, а также для осуществления функций государственной противопожарной службы (ГПС) на стадиях проектирования, строительства (реконструкции) и приемки в объектов под надзор. Задачами дисциплины является обеспечение студентов, теоретическими и практическими навыками, необходимыми для:

- знания законодательных, нормативных актов, приказов, уставов, наставлений, регламентирующих организацию и содержание деятельности служб пожарной безопасности зданий и сооружений; принципов противопожарного нормирования, используемых при проектировании зданий, сооружений, предприятий и населенных пунктов;
- изучения конструктивно-планировочных и специальных технических решений, способствующих обеспечению противопожарной защиты зданий и сооружений, и методов осуществления надзорных функций ГПС;
- оценки пожарной опасности систем вентиляции, отопления и кондиционирования воздуха, особенности организации систем дымоудаления;
- выработки навыков комплексного рассмотрения проектов на предмет соответствия требованиям пожарной безопасности, разработки инженерных решений по обеспечению пожарной безопасности зданий и сооружений

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Б1.В.13. Ее освоение осуществляется в 9 семестре

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код, формулировка компетенции	Код, формулировка индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов
ПК-2. Способен выбирать способы, устройства, средства предупреждения и тушения пожаров, средства и приборы минимизации воздействия поражающих факторов опасностей	ИД-1 ПК-2 Знает способы, устройства, системы и методы предупреждения и тушения пожаров, защиты человека и окружающей среды от опасностей	Определяет особенности организации строительства объектов различного назначения; общие принципы обеспечения пожарной безопасности объектов и населенных пунктов. Применяет некоторые технические решения, обеспечивающие пожарную безопасность зданий и сооружений; ограниченно пользуется нормативными документами, регламентирующими требования пожарной безопасности. Владеет навыками по оценке и прогнозированию пожарной опасности и поведения строительных материалов и конструкций в условиях пожара
ПК-3. Способен проводить оценку соответствия объектов требованиям безопасности, участвует в экспертизах безопасности объектов	ИД-4 ПК-3 Знает правила безопасного содержания объектов различного назначения, технические регламенты	Определяет действующие нормы и правила, обеспечивающие пожарную безопасность зданий, сооружений и территорий закономерности поведения строительных конструкций, зданий и сооружений в условиях пожара и принципы обеспечения их

	безопасности зданий и сооружений	противопожарной устойчивости, допускает ошибки Участвует в проведении обследования и целевых проверок действующих, строящихся и реконструируемых объектов
	ИД-5 ПК-3 Способен оценивать эффективность мероприятий по снижению рисков технических решений, обеспечивающих пожарную безопасность помещений, объектов на основе зданий, сооружений и территорий выполненного анализа безопасности	Проводит анализ пожарной опасности и разработки противопожарных мероприятий, допускает ошибки; проводит проверочные расчеты технических решений, обеспечивающих пожарную безопасность помещений, объектов на основе зданий, сооружений и территорий выполненного анализа безопасности

4. Объем учебной дисциплины и формы контроля *

Объем занятий: всего 3 з.е., 108 акад. ч	ЗФО
Контактная работа:	12
Лекции/из них практическая подготовка	4
Лабораторных работ/из них практическая подготовка	4
Практических занятий/из них практическая подготовка	4
Самостоятельная работа	96
Формы контроля	
Зачет	

* Дисциплина предусматривает применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием количества часов и видов занятий

№	Раздел (тема) дисциплины и краткое содержание	Формируемые компетенции, индикаторы	Заочная форма				Формы текущего контроля
			Контактная работа обучающихся с преподавателем /из них в форме практической подготовки, часов			Самостоятельная работа, часов	
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы		
1	Вопросы пожарной безопасности в строительстве 1. Возникновение, развитие и распространение пожара в здании 2. Системы предотвращения возникновения пожара 3. Системы противопожарной защиты	ИД-1 ПК-2 ИД-4 ПК-3	2			10	собеседование
2	Противопожарное нормирование в строительстве 1. Особенности нормативно-правового обеспечения в области пожарной безопасности Требования пожарной безопасности к объектам	ИД-1 ПК-2 ИД-4 ПК-3		2		10	собеседование

3	Строительные материалы: классификация, области применения 1. Показатели пожаровзрывоопасности и пожарной опасности веществ и материалов 2. Классификация веществ и материалов по пожарной опасности 3. Применение строительных материалов в строительстве	ИД-1 ПК-2 ИД-4 ПК-3				10	собеседование
4	Пожарно-техническая классификация элементов зданий 1. Категории зданий, сооружений и помещений по пожарной и взрывопожарной опасности 2. Пожарно-техническая классификация строительных конструкций 3. Пожарно-техническая классификация противопожарных преград 4. Пожарно-техническая классификация лестниц и лестничных клеток 5. Пожарно-техническая классификация зданий, сооружений и пожарных отсеков	ИД-4 ПК-3 ИД-5 ПК-3		2		10	собеседование
5	Принципы внутренней планировки зданий и сооружений 1. Особенности планировки современных зданий и сооружений; 2. Пожарные отсеки и секции, назначение, определения, обоснование; Общие принципы экспертизы внутренней планировки зданий в части учета требований пожарной безопасности	ИД-5 ПК-3	2			10	собеседование

6	Противопожарные преграды 1. Назначение и виды противопожарных преград 2. Противопожарные стены и перекрытия: типы, устройство, конструктивное исполнение Местные противопожарные преграды	ИД-1 ПК-2 ИД-5 ПК-3				10	собеседование
7	Конструктивные и планировочные решения эвакуационных путей и выходов 1. Лестницы и лестничные клетки: назначение, типы, область применения, нормативные требования. 2. Коридоры в зданиях различного назначения: планировка, конструктивное исполнение, облицовка стен, устройство подвесных потолков, противодымная защита. 3. Планировка и исполнение эвакуационных выходов. 4. Зоны безопасности. Коллективные пожаробезопасные убежища в зданиях с массовым пребыванием людей: назначение, область применения, основные принципы проверочного расчета. 5. Требования пожарной безопасности по содержанию эвакуационных путей и выходов при эксплуатации зданий. Планы эвакуации людей: виды, требования к составлению и содержанию. Примеры планов эвакуации	ИД-1 ПК-2 ИД-5 ПК-3			2	10	собеседование

8	Системы дымоудаления из помещений 1. Нормативные требования к устройству дымоудаления из помещений. Использование оконных проемов и светоаэрационных фонарей для дымоудаления. 2. Расчет параметров систем дымоудаления с естественным побуждением. Основные факторы, определяющие эффективность систем дымоудаления с естественным побуждением. 3. Обеспечение незадымленной зоны в нижней части помещения. Обеспечение незадымляемости путей эвакуации и помещений, смежных с горящим. Ограничение распространения дыма, дымовые зоны. Конструктивное исполнение дымоудаляющих устройств. Использование механической вентиляции для дымоудаления из помещений.	ИД-4 ПК-3 ИД-5 ПК-3			2	13	собеседование
---	--	-----------------------------------	--	--	---	----	---------------

9	Принципы генеральной планировки 1. Тенденции в области разработки генеральных планов. Размещение объектов с учетом их функционального назначения и пожарной опасности, господствующего направления ветра, рельефа местности и наличия водных бассейнов. 2. Требования пожарной безопасности к генеральным планам промышленных предприятий, планировке и застройке городов и населенных пунктов. 3. Требования пожарной безопасности к устройству дорог, подъездов и проездов, размещению пожарных депо и источников противопожарного водоснабжения. 4. Экономические и экологические аспекты при размещении предприятий и разработке их генеральных планов.	ИД-4 ПК-3 ИД-5 ПК-3				13	собеседование
	ИТОГО за 9 семестр		4	4	4	96	
	ИТОГО		4	4	4	96	

8.1.2. Перечень дополнительной литературы:

1. Гинзберг Л.А. Пожарная безопасность конструктивных решений проектируемых и реконструируемых зданий [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Гинзберг Л.А., Барсукова П.И.— Электрон.текстовые данные.— Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 56 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66189.html>.— ЭБС «IPRbooks»

2. Собурь С.В. Пожарная безопасность общественных и жилых зданий [Электронный ресурс]: справочник/ Собурь С.В.— Электрон.текстовые данные.— М.: ПожКнига, 2015.— 192 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64423.html>.— ЭБС «IPRbooks»

3. Текушин, Д. В. Пожарная безопасность в строительстве Электронный ресурс / Текушин Д. В., Власова О. С. : учебное пособие. - Волгоград : ВолгГТУ, 2017. - 179 с. - ISBN 978-5-9948-2635-5, экземпляров неограничено

8.2. Перечень учебно-методического по дисциплине

1. Пожарная безопасность в строительстве : практикум : Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность. Профиль подготовки - Защита в чрезвычайных ситуациях. Бакалавриат / сост. А. Ю. Даржания, Е. В. Соколова ; Сев.-Кав. федер. ун-т. - Ставрополь : СКФУ, 2016. - 111 с., экземпляров неограничено

2. Методические указания к самостоятельной работе студентов по дисциплине «Пожарная безопасность в строительстве» направления подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность. Сост. Соколова Е.В. (рукопись)

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Совет безопасности РФ // Режим доступа <http://www.scrf.gov.ru>;

2. Министерство внутренних дел РФ // Режим доступа <http://www.mvd.ru>

3. МЧС России // Режим доступа <http://www.emercom.gov.ru>;

4. Министерство здравоохранения РФ // Режим доступа <http://www.minzdrav-rf.ru>;

5. Министерство обороны РФ// Режим доступа <http://www.mil.ru>;

6. Министерство науки и высшего образования РФ // Режим доступа <https://minobrnauki.gov.ru>

7. Информационно-методическое издание для преподавателей ОБЖ-МЧС России // Режим доступа <http://www.school-obz.org/topics/bzd/bzd.html>;

8. Образовательные ресурсы Интернета – Безопасность жизнедеятельности // Режим доступа <http://www.alleng.ru/edu/saf.htm>;

9. Безопасность. Образование. Человек. Информационный портал ОБЖ и БЖД: Всё Безопасности Жизнедеятельности // Режим доступа <http://www.bezopasnost.edu66.ru>

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При чтении лекций используется компьютерная техника, демонстрации презентационных мультимедийных материалов. На семинарских и практических занятиях студенты представляют презентации, подготовленные ими в часы самостоятельной работы.

Информационно-справочные и информационно-правовые системы, используемые при изучении дисциплины:

1. Официальный сайт библиотеки ФГАОУ ВО СКФУ Режим доступа: <http://catalog.ncstu.ru/catalog> –.

2. Информационная справочная система ГАРАНТ.РУ // Режим доступа: <http://www.garant.ru/>

3. Информационная справочная система КонсультантПлюс. // Режим доступа: <http://www.consultant.ru>

4. Информационно-справочная система «Техэксперт» // Режим доступа: <https://cntd.ru>
5. Университетская библиотека онлайн // Режим доступа: <https://biblioclub.ru>
6. Консультант студента // Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru>
7. Ай Пи Ар Медиа // Режим доступа: <https://iprmedia.ru>
8. Znanium // Режим доступа: <https://znanium.com>

Программное обеспечение:

1. MicrosoftOfficeStandard 2013. Базовый пакет программ Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint)
2. KonSi-SWOT
3. Система управления обучением LMS Moodle

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

Лекционные занятия	Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: компьютер, проектор, доска магнитно-маркерная.
Практические занятия	Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: компьютер, проектор, доска магнитно-маркерная.
Лабораторная работа	Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: компьютер, проектор, доска магнитно-маркерная. Специализированная лаборатория «Физико-химические основы развития и тушения пожаров»: - Лабораторная установка по определению параметров опасных факторов пожара. Специализированная лаборатория «Пожарная безопасность в строительстве»: - Лабораторная установка по измерению параметров систем вентиляции и систем противодымной защиты здания - Лабораторная установка по исследованию эффективности работы дымоудаляющих устройств
Самостоятельная работа	Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и возможностью доступа к электронной информационно-образовательной среде университета

11. Особенности освоения дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а также в отдельных группах.

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),

- письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,

- специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),

- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,

- при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата (в том числе с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по желанию студента задания могут выполняться в устной форме.

12. Особенности реализации дисциплины с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения

Согласно части 1 статьи 16 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» под *электронным обучением* понимается организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников. Под *дистанционными образовательными технологиями* понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

Реализация дисциплины может быть осуществлена с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения полностью или частично. Компоненты УМК дисциплины (рабочая программа дисциплины, оценочные и методические материалы, формы аттестации), реализуемой с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения, содержат указание на их использование.

При организации образовательной деятельности с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения могут предусматриваться асинхронный

и синхронный способы осуществления взаимодействия участников образовательных отношений посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

При применении дистанционных образовательных технологий и электронного обучения в расписании по дисциплине указываются: способы осуществления взаимодействия участников образовательных отношений посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (ВКС-видеоконференцсвязь, ЭТ – электронное тестирование); ссылки на электронную информационно-образовательную среду СКФУ, на образовательные платформы и ресурсы иных организаций, к которым предоставляется открытый доступ через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»; для синхронного обучения - время проведения онлайн-занятий и преподаватели; для асинхронного обучения - авторы онлайн-курсов.

При организации промежуточной аттестации с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения используются Методические рекомендации по применению технических средств, обеспечивающих объективность результатов при проведении промежуточной и государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры с применением дистанционных образовательных технологий (Письмо Минобрнауки России от 07.12.2020 г. № МН-19/1573-АН "О направлении методических рекомендаций").

Реализация дисциплины с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий осуществляется с использованием электронной информационно-образовательной среды СКФУ, к которой обеспечен доступ обучающихся через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет», или с использованием ресурсов иных организаций, в том числе платформ, предоставляющих сервисы для проведения видеоконференций, онлайн-встреч и дистанционного обучения (Bigbluebutton, Microsoft Teams, а также с использованием возможностей социальных сетей для осуществления коммуникации обучающихся и преподавателей.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины, реализуемой с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, включает представленные в электронном виде рабочую программу, учебно-методические пособия или курс лекций, методические указания к выполнению различных видов учебной деятельности обучающихся, предусмотренных дисциплиной, и прочие учебно-методические материалы, размещенные в информационно-образовательной среде СКФУ.