

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Горбунов Алексей Александрович

Должность: Заместитель начальника университета по учебной работе

Дата подписания: 24.09.2024 15:10:13

Уникальный программный ключ:

286e49ee1471d400cc1f45539d51ed7bbf0e9cc7

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский университет
Государственной противопожарной службы МЧС России»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ОБЪЕКТОВ И НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ

**Бакалавриат по направлению подготовки
38.03.04 Государственное и муниципальное управление
направленность (профиль)
«Материально-техническое обеспечение»**

1. Цели и задачи дисциплины

Цель освоения дисциплины:

– формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в проведении мероприятий по обеспечению пожарной безопасности объектов защиты различного функционального назначения.

Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины

Компетенции	Содержание
ПК-4	Способен планировать, осуществлять и контролировать мероприятия по обеспечению пожарной безопасности в профессиональной деятельности, направленных на исполнение полномочий государственных органов, органов местного самоуправления, лиц, замещающих государственные и муниципальные должности, на осуществление прав и обязанностей государственных и муниципальных предприятиях и учреждениях, некоммерческих и коммерческих организациях

Задачи дисциплины:

- формирование представления о разработке разделов проектов, связанных с вопросами пожарной безопасности объектов и населенных пунктов с обоснованием предложенных технических решений;
- формирование навыков проведения экспертизы проектной документации, жилых, общественных и промышленных зданий в части обеспечения пожарной безопасности;
- формирование умений выполнения аудиторских работ по вопросам обеспечения пожарной безопасности объектов экономики.

2. Перечень планируемых результатов обучения дисциплины, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
Планирует, осуществляет и контролирует мероприятия по обеспечению пожарной безопасности в профессиональной деятельности, направленные на исполнение полномочий государственных органов, органов местного самоуправления, лиц, замещающих государственные и муниципальные должности ПК-4.1	Знает
	Специфические особенности управления в системе МЧС России ПК-4.1.РО-1 Организационные, психологические, документальные и нормативные правовые аспекты деятельности руководителя органа в системе МЧС России ПК-4.1.РО-2
	Умеет

Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
	Выполнять организационно-управленческую деятельность в органах МЧС в соответствии с современными требованиями ПК-4.1.РО-3 Организовать, подготавливать и проводить служебные совещания ПК-4.1.РО-4
Планирует, осуществляет и контролирует мероприятия, направленные на осуществление прав и обязанностей на государственных и муниципальных предприятиях и учреждениях, некоммерческих и коммерческих организациях ПК-4.2	Знает
	Систему планово-прогнозной деятельности в управлении, технологии разработки прогнозов, планов и программ, в том числе в государственном и муниципальном управлении ПК-4.2.РО-1 Принципы прогнозирования: целенаправленность, комплексность, адекватность, непрерывность, верифицируемость, согласованность, рентабельность ПК-4.2.РО-2
	Умеет Планировать и организовывать деятельность органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, государственных и муниципальных предприятий и учреждений, политических партий, общественно-политических, коммерческих и некоммерческих организаций ПК-4.2.РО-3 Применять статистическое описание объекта прогнозирования ПК-4.2.РО-4

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 38.03.04 Государственное и муниципальное управление направленность (профиль) «Материально-техническое обеспечение»

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

4.1 Распределение трудоемкости учебной дисциплины по видам работ по семестрам и формам обучения

для очной формы обучения

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	з.е.	час.	по семестрам
			8
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	2	72	72
Контактная работа, в том числе:		36	36
Аудиторные занятия		36	36
Лекции		10	10
Практические занятия		26	26
Лабораторные работы			
Самостоятельная работа		36	36
Контроль			
Зачет		+	+

для заочной формы обучения

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	з.е.	час.	по курсам
			4
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	2	2	72
Контактная работа, в том числе:		10	10
Аудиторные занятия		10	10
Лекции		2	2
Практические занятия		8	8
Лабораторные работы			
Самостоятельная работа		62	62
Контроль			
Зачет		+	+

4.2. Тематический план, структурированный по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

для очной формы обучения

№ п/п	Наименование тем	Всего часов	Количество часов по видам занятий				Контроль	Самостоятельная работа
			Лекции	Практические/ Семинарские занятия	Лабораторные работы	Консультация		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Тема 1 Противопожарные преграды	10	2	4				4
2	Тема 2 Объемно-планировочные решения	10	2	4				4
3	Тема 3 Принципы генеральной планировки поселений и объектов	6	2					4
4	Тема 4 Эвакуационные пути и выходы	18	2	10				6
5	Тема 5 Требования пожарной безопасности к системам противодымной защиты	14	2	8				4
	Зачет	14					+	14
	Итого	72	10	26				36

для заочной формы обучения

№ п/п	Наименование тем	Всего часов	Количество часов по видам занятий				Контроль	Самостоятельная работа
			Лекции	Практические/ Семинарские занятия	Лабораторные работы	Консультация		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Тема 1 Противопожарные преграды	10						10
2	Тема 2 Объемно-планировочные решения	10						10
3	Тема 3 Принципы генеральной планировки поселений и объектов	6						6
4	Тема 4 Эвакуационные пути и выходы	18	2	4				12
5	Тема 7 Требования пожарной безопасности к системам противоподымной защиты	14		4				10
	Зачет	14					+	14
	Итого	72	2	8				62

4.3 Содержание дисциплины для обучающихся:

очной формы обучения

Тема 1 Противопожарные преграды

Противопожарные преграды, тенденции в области их размещения и конструирования.

Требования к ограничению распространения пожара в зданиях, сооружениях, пожарных отсеках. Классификация противопожарных преград.

Противопожарные стены: типы, устройство, нормативные требования.

Противопожарные перекрытия, перегородки и тамбур-шлюзы: типы, область применения, устройство, нормативные требования.

Защита проёмов в противопожарных преградах: противопожарные двери, ворота, люки, клапаны, шторы, экраны. Их устройство, классификация, нормативные требования.

Защита проёмов и отверстий для пропуска инженерных коммуникаций: воздуховодов, трубопроводов, кабелей и др.

Защита порталных проёмов в культурно-зрелищных учреждениях. Требования к устройству противопожарного занавеса.

Перспективные способы защиты проёмов в противопожарных преградах.

Методика проверки противопожарных преград на соответствие требованиям пожарной безопасности.

По теме запланированы следующие виды занятий.

Лекция. Противопожарные преграды.

Практическое занятие. Экспертиза противопожарных преград.

Самостоятельная работа. Определение и назначение противопожарных преград

Рекомендуемая литература:

основная [1,2];

дополнительная [1].

Тема 2 Объемно-планировочные решения

Принципы внутренней планировки зданий, способствующие обеспечению пожарной безопасности.

Планировка современных зданий. Ограничение развития и распространения возможных пожаров в зданиях планировочными решениями. Требования к ограничению распространения пожара в зданиях, сооружениях, пожарных отсеках.

Пожарные отсеки. Внутренние планировочные решения зданий, способствующие обеспечению пожарной безопасности. Теоретическое обоснование площадей пожарных отсеков. Нормирование пожарных отсеков. Взаимное размещение помещений.

Требования пожарной безопасности к внутренней планировке жилых и общественных и производственных зданий.

Методика проверки внутренней планировки зданий в части соответствия её требованиям пожарной безопасности.

По теме запланированы следующие виды занятий.

Лекция. Принципы планировки зданий в зависимости от назначения.

Практическое занятие. Экспертиза внутренней планировки зданий.

Самостоятельная работа. Принципы внутренней планировки зданий.

Рекомендуемая литература:

основная [1,2];

дополнительная [1].

Тема 3 Принципы генеральной планировки поселений и объектов

Требования пожарной безопасности к генеральным планам промышленных предприятий, планировке и застройке городов и населенных пунктов.

Требования к документации при планировке территорий поселений и городских округов. Назначение и виды документации по планировке территории. Состав и функциональные характеристики систем обеспечения пожарной безопасности населенных пунктов.

Размещение пожаровзрывоопасных объектов на территориях поселений и городских округов: опасных производственных объектов, комплексов сжиженных природных газов, складов сжиженных углеводородных газов и легковоспламеняющихся жидкостей.

Устройство проходов, проездов и подъездов к зданиям, сооружениям и строениям. Противопожарное водоснабжение поселений и городских округов: источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности к поселениям и городским округам по размещению подразделений пожарной охраны.

Причины распространения пожара между объектами. Определение величины противопожарных разрывов. Нормирование противопожарных расстояний между объектами.

Методика проверки генеральных планов на соответствие противопожарным требованиям.

По теме запланированы следующие виды занятий.

Лекция. Принципы генеральной планировки поселений и объектов.

Самостоятельная работа. Противопожарные разрывы. Факторы, влияющие на величины противопожарных разрывов.

Рекомендуемая литература:

основная [1];

дополнительная [1].

Тема 4 Эвакуационные пути и выходы

Обеспечение безопасной эвакуации людей из зданий и сооружений; эвакуационные пути и выходы; принципы нормирования и расчет количества и

размеров эвакуационных путей и выходов, их объемно-планировочные и конструктивные решения

Понятие об эвакуации людей из зданий на случай пожара. Особенности движения людей при эвакуации. Параметры движения людских потоков: плотность, скорость, интенсивность; пропускная способность участков пути.

Расчётное время эвакуации: общие положения, исходные данные, методика расчёта.

Необходимое время эвакуации: теоретические предпосылки, методика расчёта.

Требования пожарной безопасности к эвакуационным путям, эвакуационным и аварийным выходам.

Эвакуационные и аварийные выходы: понятия, определения. Принципы нормирования количества и размеров эвакуационных выходов.

Эвакуационные пути. Нормирование протяженности путей эвакуации для жилых, общественных и производственных зданий.

Нормирование ширины и высоты эвакуационных путей и выходов, проходов, коридоров, лестничных маршей и площадок.

Объемно-планировочные и конструктивные решения эвакуационных путей и выходов.

Лестницы и лестничные клетки: классификация, огнестойкость конструкций, планировка, конструктивное исполнение, противодымная защита, область применения в зависимости от типа.

Методика проверки запроектированных решений по устройству эвакуационных путей и выходов на соответствие требованиям пожарной безопасности.

По теме запланированы следующие виды занятий.

Лекция. Эвакуационные пути и выходы.

Практическое занятие. Расчетно-графическая работа. Определение расчетного времени эвакуации.

Практическое занятие. Экспертиза эвакуационных путей и выходов.

Самостоятельная работа. Планировочные решения эвакуационных путей и выходов.

Рекомендуемая литература:

основная [1];

дополнительная [1,2].

Тема 5 Требования пожарной безопасности к системам противодымной защиты

Опасность продуктов горения. Назначение противодымной защиты. Основные направления противодымной защиты зданий. Объемно-планировочные и конструктивные решения по изоляции источников задымления от путей эвакуации. Требования по размещению пожароопасных помещений в зданиях. Изоляция помещений в подвальных и цокольных этажах. Противодымная защита лестничных клеток.

Необходимость устройства противодымной защиты из помещений. Ограничение распространения дыма, дымовые зоны. Конструктивное исполнение дымоудаляющих устройств. Использование механической вентиляции для дымоудаления из помещений.

Нормативные требования к противодымной защите зданий повышенной этажности: дымоудаление из коридоров, создание избыточного давления в шахтах лифтов, незадымляемые лестничные клетки. Испытания вентиляционных систем противодымной защиты зданий. Организационные вопросы эксплуатации систем противодымной защиты.

Методика проверки систем противодымной вентиляции противопожарным требованиям.

По теме запланированы следующие виды занятий.

Лекция. Требования пожарной безопасности к системам противодымной защиты.

Практическое занятие. Экспертиза противодымной защиты здания.

Практическое занятие. Зачет.

Самостоятельная работа. Требования пожарной безопасности к системам противодымной защиты зданий.

Рекомендуемая литература:

основная [1];

дополнительная [1].

Содержание дисциплины для обучающихся заочной формы обучения

Тема 1 Противопожарные преграды

Противопожарные преграды, тенденции в области их размещения и конструирования.

Требования к ограничению распространения пожара в зданиях, сооружениях, пожарных отсеках. Классификация противопожарных преград.

Противопожарные стены: типы, устройство, нормативные требования.

Противопожарные перекрытия, перегородки и тамбур-шлюзы: типы, область применения, устройство, нормативные требования.

Защита проёмов в противопожарных преградах: противопожарные двери, ворота, люки, клапаны, шторы, экраны. Их устройство, классификация, нормативные требования.

Защита проёмов и отверстий для пропуска инженерных коммуникаций: воздуховодов, трубопроводов, кабелей и др.

Защита порталных проёмов в культурно-зрелищных учреждениях. Требования к устройству противопожарного занавеса.

Перспективные способы защиты проёмов в противопожарных преградах.

Методика проверки противопожарных преград на соответствие требованиям пожарной безопасности.

По теме запланированы следующие виды занятий.

Самостоятельная работа. Определение и назначение противопожарных преград

Рекомендуемая литература:

основная [1,2];

дополнительная [1].

Тема 2 Объемно-планировочные решения

Принципы внутренней планировки зданий, способствующие обеспечению пожарной безопасности.

Планировка современных зданий. Ограничение развития и распространения возможных пожаров в зданиях планировочными решениями. Требования к ограничению распространения пожара в зданиях, сооружениях, пожарных отсеках.

Пожарные отсеки. Внутренние планировочные решения зданий, способствующие обеспечению пожарной безопасности. Теоретическое обоснование площадей пожарных отсеков. Нормирование пожарных отсеков. Взаимное размещение помещений.

Требования пожарной безопасности к внутренней планировке жилых и общественных и производственных зданий.

Методика проверки внутренней планировки зданий в части соответствия её требованиям пожарной безопасности.

По теме запланированы следующие виды занятий.

Самостоятельная работа. Принципы внутренней планировки зданий.

Рекомендуемая литература:

основная [1,2];

дополнительная [1].

Тема 3 Принципы генеральной планировки поселений и объектов

Требования пожарной безопасности к генеральным планам промышленных предприятий, планировке и застройке городов и населенных пунктов.

Требования к документации при планировке территорий поселений и городских округов. Назначение и виды документации по планировке территории. Состав и функциональные характеристики систем обеспечения пожарной безопасности населенных пунктов.

Размещение пожаровзрывоопасных объектов на территориях поселений и городских округов: опасных производственных объектов, комплексов сжиженных природных газов, складов сжиженных углеводородных газов и легковоспламеняющихся жидкостей.

Устройство проходов, проездов и подъездов к зданиям, сооружениям и строениям. Противопожарное водоснабжение поселений и городских округов: источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной

безопасности к поселениям и городским округам по размещению подразделений пожарной охраны.

Причины распространения пожара между объектами. Определение величины противопожарных разрывов. Нормирование противопожарных расстояний между объектами.

Методика проверки генеральных планов на соответствие противопожарным требованиям.

По теме запланированы следующие виды занятий.

Самостоятельная работа. Противопожарные разрывы. Факторы, влияющие на величины противопожарных разрывов.

Рекомендуемая литература:

основная [1];

дополнительная [1].

Тема 4 Эвакуационные пути и выходы

Обеспечение безопасной эвакуации людей из зданий и сооружений; эвакуационные пути и выходы; принципы нормирования и расчет количества и размеров эвакуационных путей и выходов, их объемно-планировочные и конструктивные решения

Понятие об эвакуации людей из зданий на случай пожара. Особенности движения людей при эвакуации. Параметры движения людских потоков: плотность, скорость, интенсивность; пропускная способность участков пути.

Расчётное время эвакуации: общие положения, исходные данные, методика расчёта.

Необходимое время эвакуации: теоретические предпосылки, методика расчёта.

Требования пожарной безопасности к эвакуационным путям, эвакуационным и аварийным выходам.

Эвакуационные и аварийные выходы: понятия, определения. Принципы нормирования количества и размеров эвакуационных выходов.

Эвакуационные пути. Нормирование протяженности путей эвакуации для жилых, общественных и производственных зданий.

Нормирование ширины и высоты эвакуационных путей и выходов, проходов, коридоров, лестничных маршей и площадок.

Объемно-планировочные и конструктивные решения эвакуационных путей и выходов.

Лестницы и лестничные клетки: классификация, огнестойкость конструкций, планировка, конструктивное исполнение, противопожарная защита, область применения в зависимости от типа.

Методика проверки запроектированных решений по устройству эвакуационных путей и выходов на соответствие требованиям пожарной безопасности.

По теме запланированы следующие виды занятий.

Лекция. Эвакуационные пути и выходы.

Практическое занятие. Расчетно-графическая работа. Определение расчетного времени эвакуации.

Самостоятельная работа. Планировочные решения эвакуационных путей и выходов.

Рекомендуемая литература:

основная [1];

дополнительная [1,2].

Тема 5 Требования пожарной безопасности к системам противодымной защиты

Опасность продуктов горения. Назначение противодымной защиты. Основные направления противодымной защиты зданий. Объёмно-планировочные и конструктивные решения по изоляции источников задымления от путей эвакуации. Требования по размещению пожароопасных помещений в зданиях. Изоляция помещений в подвальных и цокольных этажах. Противодымная защита лестничных клеток.

Необходимость устройства противодымной защиты из помещений. Ограничение распространения дыма, дымовые зоны. Конструктивное исполнение дымоудаляющих устройств. Использование механической вентиляции для дымоудаления из помещений.

Нормативные требования к противодымной защите зданий повышенной этажности: дымоудаление из коридоров, создание избыточного давления в шахтах лифтов, незадымляемые лестничные клетки. Испытания вентиляционных систем противодымной защиты зданий. Организационные вопросы эксплуатации систем противодымной защиты.

Методика проверки систем противодымной вентиляции противопожарным требованиям.

По теме запланированы следующие виды занятий.

Практическое занятие. Зачет.

Самостоятельная работа. Требования пожарной безопасности к системам противодымной защиты зданий.

Рекомендуемая литература:

основная [1];

дополнительная [1].

5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

При реализации программы дисциплины используются лекционные и практические занятия.

Общими целями занятий являются:

- обобщение, систематизация, углубление, закрепление теоретических знаний по конкретным темам дисциплины;
- формирование умений применять полученные знания на практике, реализация единства интеллектуальной и практической деятельности;
- выработка при решении поставленных задач профессионально значимых качеств: самостоятельности, ответственности, точности, творческой инициативы.

Целями лекции являются:

- дать систематизированные научные знания по дисциплине, акцентируя внимание на наиболее сложных вопросах;
- стимулировать активную познавательную деятельность обучающихся, способствовать формированию их творческого мышления.

В ходе практического занятия обеспечивается процесс активного взаимодействия обучающихся с преподавателем; приобретаются практические навыки и умения. Цель практического занятия: углубить и закрепить знания, полученные на лекции, формирование навыков использования знаний для решения практических задач; выполнение тестовых заданий по проверке полученных знаний и умений.

Самостоятельная работа обучающихся направлена на углубление и закрепление знаний, полученных на лекциях и других занятиях, выработку навыков самостоятельного активного приобретения новых, дополнительных знаний, подготовку к предстоящим занятиям.

Изучение дисциплины завершается сдачей зачета.

6. Оценочные материалы по дисциплине

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины, проводится в соответствии с содержанием дисциплины по видам занятий в различной форме (опрос, расчетно-графическая работа, тестирование).

Промежуточная аттестация обеспечивает оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине, проводится в форме зачета.

6.1. Примерные оценочные материалы

6.1.1. Текущего контроля

Типовые вопросы для опроса:

1. Что включает в себя подготовительный этап проведения экспертизы.
2. Назвать основные документы, которые составляются по результатам проверки проектной документации.
3. Назвать основные документы, которые составляются по результатам обследования зданий различного назначения.
4. Нормативные документы, регламентирующие требования пожарной безопасности к противопожарным преградам / объемно-планировочным решениям зданий / генеральным планам / эвакуационным путям и выходам / жилым зданиям / общественным зданиям / промышленным зданиям.
5. Основные требования пожарной безопасности, предъявляемые к противопожарным преградам / объемно-планировочным решениям зданий / генеральным планам / эвакуационным путям и выходам / системам отопления / системам вентиляции / системам противоподымной защиты / к системам противовзрывной защиты / жилым зданиям / общественным зданиям / производственным зданиям.
6. Нормативные документы, регламентирующие требования к оформлению предписания надзорных органов.

Типовые задачи:

1. Определить расчетное время эвакуации из помещения / этажа / здания.
2. Определить необходимое время эвакуации из помещения / этажа / здания.
3. Рассчитать величину противопожарного разрыва между жилыми или общественными зданиями.
4. Оценить проектное решение на соответствие требованиям пожарной безопасности.

Типовые задания для тестирования:

1. Параметры противопожарных преград.
2. Характеристики объемно-планировочных решений зданий, сооружений и пожарных отсеков.
3. Противопожарные расстояния между зданиями, сооружениями, зелеными насаждениями.
4. Обеспечение деятельности пожарных подразделений.
5. Проходы, проезды и подъезды к зданиям и сооружениям.
6. Параметры эвакуационных выходов.

применения. Требования, предъявляемые к противопожарному занавесу.

8. Застройка селитебной территории городских и сельских населенных пунктов.

9. Методика проверки генеральных планов на соответствие противопожарным требованиям.

10. Принципы генеральной планировки территории, обеспечивающие пожарную безопасность.

11. Взаимное расположение зданий и сооружений на территории предприятия с учетом: зонирования, розы ветров, рельефа местности.

12. Наличие и количество дорог, въездов и подъездов на территории предприятия, к зданиям и сооружениям, их размеры.

13. Водоснабжение: наличие подъездов к водоисточникам, размещение пожарных гидрантов.

14. Противопожарные разрывы. Факторы, влияющие на величины противопожарных разрывов.

15. Требования, предъявляемые к проектированию и устройству незадымляемых лестничных клеток.

16. Понятия об эвакуации людей из зданий и сооружений при пожаре. Эвакуационные пути и выходы.

17. Особенности движения людей при эвакуации. Этапы эвакуации.

18. Интегральный метод расчета времени эвакуации. Основные расчетные зависимости.

19. Опасные факторы, воздействующие на людей на пожаре.

20. Конструктивно-планировочные решения эвакуационных путей и выходов.

21. Лестницы: назначение, виды, противопожарные требования.

22. Лестничные клетки: назначение, виды, противопожарные требования.

23. Эвакуационные пути и выходы: понятия и определения.

24. Устройство наружных эвакуационных лестниц и противопожарные требования к ним.

25. Требования пожарной безопасности, предъявляемые к проектированию и устройству систем дымоудаления с естественным побуждением.

26. Требования к противодымной защите производственных зданий.

27. Требования пожарной безопасности, предъявляемые к проектированию и устройству систем приточной противодымной вентиляции.

28. Требования пожарной безопасности к жилым зданиям.

29. Требования пожарной безопасности к общественным зданиям.

30. Требования пожарной безопасности к производственным и складским зданиям.

31. Требования, направленные на обеспечение действий пожарных подразделений и тушение пожаров в зданиях.

6.2. Шкала оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок

Система оценивания включает:

Форма контроля	Показатели оценивания	Критерии выставления оценок	Шкала оценивания
зачет	правильность и полнота ответа	дан правильный, полный ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения вопросов; могут быть допущены недочеты, исправленные самостоятельно в процессе ответа; дан правильный, недостаточно полный ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи; могут быть допущены недочеты, исправленные с помощью преподавателя; дан недостаточно правильный и полный ответ; логика и последовательность изложения имеют нарушения; в ответе отсутствуют выводы.	зачтено
		ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу; присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения; дополнительные и уточняющие вопросы не приводят к коррекции ответа на вопрос.	не зачтено

7. Ресурсное обеспечение дисциплины

7.1. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

- Microsoft Windows Professional, Russian – Системное программное обеспечение. Операционная система. [Коммерческая (Volume Licensing)]; ПО-ВЕ8-834;

- Microsoft Office Standard (Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher) – Пакет офисных приложений [Коммерческая (Volume Licensing)]; ПО-D86-664;
- Adobe Acrobat Reader DC – Приложение для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF [Бесплатная]; ПО-F63-948;
- 7-Zip – Файловый архиватор [Бесплатная]; ПО-F33-948;
- Google Chrome – Браузер [Открытая]; ПО-F2C-926;
- Autodesk AutoCAD – Двух- и трёхмерная система автоматизированного проектирования и черчения [Коммерческая (Full Package Product)]; ПО-DF6-400.

7.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/>, доступ только после самостоятельной регистрации;
- Справочная правовая система «КонсультантПлюс: Студент» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://student.consultant.ru/>, свободный доступ;
- Информационно-правовой портал «Гарант» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/>, свободный доступ.

7.3. Литература

Основная литература:

1. Вагин А.В., Дорожкин А.С., Кондрашин А.В., Шидловский Г.Л. Анализ нарушений нормативных требований в области пожарной безопасности в строительстве: учебное пособие. – СПб: [гриф УМО] Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, 2020. – 223 с.
<http://elib.igps.ru/?24&type=document&did=ALSFR-5d9b09af-cca3-4902-a707-bce197bf8b33>
2. Актерский Ю.Е., Шидловский Г.Л., Дали Ф.А. Устойчивость зданий и сооружений при пожаре: учебное пособие – СПб: [гриф УМО] Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, 2020. – 285 с.
<http://elib.igps.ru/?22&type=document&did=ALSFR-7f424e69-06f3-487e-9983-cb959d726b22>

Дополнительная литература:

1. Вагин А.В. и др. Методика экспертизы систем обеспечения противопожарной защиты зданий и сооружений: Монография. / Под общ. ред. Э.Н. Чижикова. – СПб.: СПб университет ГПС МЧС России, 2016. – 162 с.
<http://elib.igps.ru/?17&type=card&cid=ALSFR-13b96b36-f4ef-4495-a93e-934f1a72c6b4&remote=false>

2. Пожарная безопасность зданий и сооружений промышленных предприятий: учебное пособие / А.С. Крутолапов и др. Под общ. ред. В.С. Артамонова; С.-Петерб. гос. ун-т гос. противопож. службы МЧС России. – СПб.: СПбУ ГПС МЧС России, 2012. – 80с.

<http://elibrary.ru/?&type=card&cid=ALSFR-3c192d38-cb81-4efa-8c6c-ae6653b35d07>

7.4. Материально-техническое обеспечение

Для проведения и обеспечения занятий используются помещения, которые представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой магистратуры, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения: автоматизированное рабочее место преподавателя, маркерная доска, мультимедийный проектор, посадочные места обучающихся.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде университета.

Автор: к.т.н., доцент Вагин А.В.