

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Воронежский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ -  
Декан факультета \_\_\_\_\_ А.И. Колосов  
«30» августа 2017 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины

«Пожарная профилактика»

Специальность 20.05.01 ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Профиль Пожарная безопасность

Квалификация выпускника специалист

Нормативный период обучения 5  
лет / 6 лет

Форма обучения очная / заочная

Год начала подготовки 2016

Автор программы \_\_\_\_\_ / Сушко Е.А./

Заведующий кафедрой  
Пожарной и промышленной  
безопасности \_\_\_\_\_ / Сушко Е.А./

Руководитель ОПОП \_\_\_\_\_ / Сушко Е.А./

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.1. Цели дисциплины

приобретение студентом знаний, касающихся поведения строительных материалов, конструкций, зданий и сооружений при пожаре и изучение направлений деятельности МЧС России по осуществлению государственного пожарного надзора (ГПН).

### 1.2. Задачи освоения дисциплины

- получить знания в области оценки пожарной опасности строительных материалов и конструкций;
- противопожарного нормирования их применения;
- устойчивости при пожаре здания в целом;
- приобрести теоретические знания о полномочиях и основных направлениях деятельности по организации и осуществлению ГПН в подразделениях ГПС МЧС России;
- овладеть методикой проведения обследований и проверок объектов, охраняемых пожарными частями;
- приобрести практические навыки оформления результатов проверок объектов;
- приобрести теоретические знания и практические навыки административной работы в органах ГПН.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Пожарная профилактика» относится к дисциплинам вариативной части (дисциплина по выбору) блока Б1.

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины «Пожарная профилактика» направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-7 - способностью организовывать эксплуатацию пожарной, аварийно-спасательной техники, оборудования, снаряжения и средств связи

ПК-12 - способностью использовать знания основных норм правового регулирования в области пожарной безопасности

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
ПК-7	знать административные процедуры по осуществлению государственных мер по надзору в области пожарной безопасности
	уметь составлять и оформлять основные документы по результатам осуществления ГПН
	владеть навыками административной практики ГПН
ПК-12	знать факторы и параметры, определяющие поведение строительных материалов и конструкций

	при пожаре в зданиях и сооружениях, а также при чрезвычайных ситуациях (ЧС); стандартные методы экспериментальной оценки параметров, характеризующих пожарную опасность строительных материалов, а также огнестойкость строительных конструкций, методы расчетной оценки строительных конструкций.
	Уметь анализировать и оценивать соответствие строительных материалов, конструкций и зданий требованиям Федерального Закона №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и Сводов правил; разрабатывать квалифицированные рекомендации и технические решения по снижению пожарной опасности строительных материалов и повышению огнестойкости конструкций.
	Владеть навыками по оценке и прогнозированию потенциальной пожарной опасности и поведения новых видов строительных материалов и конструкций в условиях пожара.

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Пожарная профилактика» составляет 3 з.е.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий  
**очная форма обучения**

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		9
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	56	56
В том числе:		
Лекции	28	28
Практические занятия (ПЗ)	28	28
<b>Самостоятельная работа</b>	52	52
Виды промежуточной аттестации - зачет	+	+
Общая трудоемкость:		
академические часы	108	108
зач.ед.	3	3

**заочная форма обучения**

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		9
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	20	20
В том числе:		
Лекции	4	8
Практические занятия (ПЗ)	10	10

<b>Самостоятельная работа</b>	84	84
Часы на контроль	4	4
Виды промежуточной аттестации - зачет	+	+
Общая трудоемкость: академические часы	0	108
зач.ед.	3	3

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 5.1 Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам занятий очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Прак зан.	СРС	Всего, час
1	Организационно-правовые основы обеспечения пожарной безопасности	Нормативное правовое регулирование в области пожарной безопасности. Техническое регулирование в области пожарной безопасности. Полномочия органов государственной власти и органов местного самоуправления в области пожарной безопасности.	6	4	8	18
2	Организация государственного пожарного надзора в Российской Федерации	ГПН как вид государственной надзорной деятельности в системе МЧС России. Становление и развитие ГПН в РФ. Цель, задачи и основные направления осуществления ГПН. Система органов ГПН, их полномочия и основные направления деятельности. Права, обязанности и ответственность государственных инспекторов по пожарному надзору.	6	4	8	18
3	Последовательность административных действий (процедур) по проведению плановых и внеплановых проверок соблюдения обязательных требований пожарной безопасности	Требования к порядку исполнения государственной функции. Планирование мероприятий по надзору в органах ГПН. Проведение плановых мероприятий по надзору. Проведение внеплановых мероприятий по надзору. Оформление результатов и принятие мер по результатам мероприятий по надзору.	4	4	8	16
4	Основные процессы и параметры, характеризующие поведение материалов в условиях пожара	Основные процессы и параметры, характеризующие поведение материалов в условиях пожара. Понятие о структуре материалов. Кристаллические и аморфные тела. Дефекты кристаллической структуры. Модификационные превращения. Химико – физические процессы. Понятие о физических, механических и теплофизических свойствах материалов. Статическая и кинетическая теория разрушения. Изменения теплофизических характеристик при нагревании материала. Ползучесть, температурные деформации, теплостойкость. Изменения теплофизических характеристик при нагревании. Тепловая инерция материала. Теплового перенос в капиллярно-пористых телах. Пожарно-технические характеристики материалов. Критические условия воспламенения и распространения горения. Характеристики тепловыделения, дымовыделения и	4	4	8	16

		газовыделения. Понятие об опасных факторах пожара				
5	Метод исследования поведения материалов в условиях пожара	Метод исследования поведения материалов в условиях пожара Экспериментальные методы исследования механических свойств строительных материалов. Методы термического анализа. Кислородный индекс. Определение показателей воспламеняемости и распространения пламени, тепловыделения, токсичности продуктов горения. Аттестационные методы исследований и огневых испытаний. Классификация строительных материалов по пожарной опасности в соответствии с Федеральным Законом №123-ФЗ и требования, предъявляемые к ним	4	6	10	20
6	Поведение каменных (минеральных) материалов в условиях пожара	Поведение каменных (минеральных) материалов в условиях пожара Основные виды и характерные свойства каменных материалов, применяемых в строительстве. Основные процессы и особенности поведения при нагреве. Модификационные превращения минеральных составляющих. Роль кварца в композициях. Процессы дегидратации и диссоциации минеральных составляющих. Влияние температурных деформаций (напряжений). Особенности влагопереноса и влияние физически и химически связанной воды. Роль безводных соединений, образующихся при обжиге керамических материалов. Изменение механических и теплофизических свойств каменных материалов в процессе нагревания. Совместное влияние тепловлагопереноса и механических нагрузок на поведение каменных материалов в условиях пожара. Сравнительная оценка поведения различных видов каменных материалов в условиях пожара	4	6	10	20
<b>Итого</b>			<b>28</b>	<b>28</b>	<b>52</b>	<b>108</b>

### заочная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Прак зан.	СРС	Всего, час
1	Организационно-правовые основы обеспечения пожарной безопасности	Нормативное правовое регулирование в области пожарной безопасности. Техническое регулирование в области пожарной безопасности. Полномочия органов государственной власти и органов местного самоуправления в области пожарной безопасности.	2	-	14	16
2	Организация государственного пожарного надзора в Российской Федерации	ГПН как вид государственной надзорной деятельности в системе МЧС России. Становление и развитие ГПН в РФ. Цель, задачи и основные направления осуществления ГПН. Система органов ГПН, их полномочия и основные направления деятельности. Права, обязанности и ответственность государственных инспекторов по	2	2	14	18

		пожарному надзору.				
3	Последовательность административных действий (процедур) по проведению плановых и внеплановых проверок соблюдения обязательных требований пожарной безопасности	Требования к порядку исполнения государственной функции. Планирование мероприятий по надзору в органах ГПН. Проведение плановых мероприятий по надзору. Проведение внеплановых мероприятий по надзору. Оформление результатов и принятие мер по результатам мероприятий по надзору.	2	2	14	18
4	Основные процессы и параметры, характеризующие поведение материалов в условиях пожара	Основные процессы и параметры, характеризующие поведение материалов в условиях пожара Понятие о структуре материалов. Кристаллические и аморфные тела. Дефекты кристаллической структуры. Модификационные превращения. Химико – физические процессы. Понятие о физических, механических и теплофизических свойствах материалов. Статическая и кинетическая теория разрушения. Изменения теплофизических характеристик при нагревании материала. Ползучесть, температурные деформации, теплостойкость. Изменения теплофизических характеристик при нагревании. Тепловая инерция материала. Тепловоглеренос в капиллярно-пористых телах. Пожарно-технические характеристики материалов. Критические условия воспламенения и распространения горения. Характеристики тепловыделения,дымовыделения и газовойделения. Понятие об опасных факторах пожара	2	2	14	18
5	Метод исследования поведения материалов в условиях пожара	Метод исследования поведения материалов в условиях пожара Экспериментальные методы исследования механических свойств строительных материалов. Методы термического анализа. Кислородный индекс. Определение показателей воспламеняемости и распространения пламени, тепловыделения, токсичности продуктов горения. Аттестационные методы исследований и огневых испытаний. Классификация строительных материалов по пожарной опасности в соответствии с Федеральным Законом №123-ФЗ и требования, предъявляемые к ним	2	2	14	18
6	Поведение каменных (минеральных) материалов в условиях пожара	Поведение каменных (минеральных) материалов в условиях пожара Основные виды и характерные свойства каменных материалов, применяемых в строительстве. Основные процессы и особенности поведения при нагреве. Модификационные превращения минеральных составляющих. Роль кварца в композициях. Процессы дегидратации и диссоциации минеральных составляющих. Влияние температурных деформаций (напряжений). Особенности воглереноса и влияние физически и химически связанной воды. Роль безводных	-	2	14	16

	соединений, образующихся при обжиге керамических материалов. Изменение механических и теплофизических свойств каменных материалов в процессе нагревания. Совместное влияние тепловлагодпереноса и механических нагрузок на поведение каменных материалов в условиях пожара. Сравнительная оценка поведения различных видов каменных материалов в условиях пожара				
<b>Итого</b>		<b>10</b>	<b>10</b>	<b>84</b>	<b>104</b>

## 5.2 Перечень лабораторных работ

Не предусмотрено учебным планом

## 6. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ) И КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

В соответствии с учебным планом освоение дисциплины не предусматривает выполнение курсового проекта (работы) или контрольной работы.

## 7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

**7.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

### 7.1.1 Этап текущего контроля

Результаты текущего контроля знаний и межсессионной аттестации оцениваются по следующей системе:

«аттестован»;

«не аттестован».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Аттестован	Не аттестован
ПК-7	знать административные процедуры по осуществлению государственных мер по надзору в области пожарной безопасности	знает административные процедуры по осуществлению государственных мер по надзору в области пожарной безопасности	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	уметь составлять и оформлять основные документы по результатам осуществления ГПН	умеет составлять и оформлять основные документы по результатам осуществления ГПН	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	владеть навыками административной практики ГПН	владеет навыками административной практики ГПН	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ПК-12	знать факторы и	знает факторы и	Выполнение работ в	Невыполнение

параметры, определяющие поведение строительных материалов и конструкций при пожаре в зданиях и сооружениях, а также при чрезвычайных ситуациях (ЧС); стандартные методы экспериментальной оценки параметров, характеризующих пожарную опасность строительных материалов, а также огнестойкость строительных конструкций, методы расчетной оценки строительных конструкций.	параметры, определяющие поведение строительных материалов и конструкций при пожаре в зданиях и сооружениях, а также при чрезвычайных ситуациях (ЧС); стандартные методы экспериментальной оценки параметров, характеризующих пожарную опасность строительных материалов, а также огнестойкость строительных конструкций, методы расчетной оценки строительных конструкций.	срок, предусмотренный в рабочих программах	работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
уметь анализировать и оценивать соответствие строительных материалов, конструкций и зданий требованиям Федерального Закона №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и Сводов правил; разрабатывать квалифицированные рекомендации и технические решения по снижению пожарной опасности строительных материалов и повышению огнестойкости конструкций.	умет анализировать и оценивать соответствие строительных материалов, конструкций и зданий требованиям Федерального Закона №123-ФЗ «Технический регламент о безопасности» и Сводов правил; разрабатывать квалифицированные рекомендации и технические решения по снижению пожарной опасности строительных материалов и повышению огнестойкости конструкций.	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
владеть навыками по оценке и прогнозированию потенциальной пожарной опасности и поведения новых видов строительных материалов и конструкций в условиях пожара.	владеет навыками по оценке и прогнозированию потенциальной пожарной опасности и поведения новых видов строительных материалов и конструкций в условиях пожара.	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

### 7.1.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 9 семестре



для очной формы обучения, 12 семестре для заочной формы обучения по двухбалльной системе:

«зачтено»

«не зачтено»

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Зачтено	Не зачтено
ПК-7	знать административные процедуры по осуществлению государственных мер по надзору в области пожарной безопасности	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%
	уметь составлять и оформлять основные документы по результатам осуществления ГПН	Решение стандартных практических задач	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	владеть навыками административной практики ГПН	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
ПК-12	знать факторы и параметры, определяющие поведение строительных материалов и конструкций при пожаре в зданиях и сооружениях, а также при чрезвычайных ситуациях (ЧС); стандартные методы экспериментальной оценки параметров, характеризующих пожарную опасность строительных материалов, а также огнестойкость строительных конструкций, методы расчетной оценки строительных конструкций.	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%
	уметь анализировать и оценивать соответствие строительных материалов, конструкций и зданий требованиям Федерального Закона №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной	Решение стандартных практических задач	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены

	безопасности»иСводов правил; разрабатывать квалифицированные рекомендации и технические решения по снижению пожарной опасности строительных материалов и повышению огнестойкости конструкций.			
	владеть навыками по оценке и прогнозированию потенциальной пожарной опасности и поведения новых видов строительных материалов и конструкций в условиях пожара.	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены

## **7.2 Примерный перечень оценочных средств (типичные контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)**

### **7.2.1 Примерный перечень заданий для подготовки к тестированию**

1. К видам пожарной охраны не относятся:

- а) муниципальная пожарная охрана
- б) Государственная противопожарная служба
- в) ведомственная пожарная охрана
- г) объединения пожарной охраны
- д) частная пожарная охрана

2. К органам государственного пожарного надзора относятся:

- а) структурные подразделения центрального аппарата МЧС России
- б) управления региональных центров МЧС России
- в) управления органов МЧС России субъектов РФ
- г) отделы подразделений федеральной противопожарной службы в закрытых административно-территориальных образованиях
- д) территориальные отделы органов МЧС России

3. Издавать обязательные для исполнения документы, определяющие порядок организации и осуществления ГПН государственными инспекторами, является прерогативой:

- а) регионального центра МЧС России
- б) органов управления ГПС МЧС России, создаваемых в субъектах РФ
- в) Главного управления ГПС МЧС России
- г) территориальных подразделений ГПС МЧС России

4. Рассматривать нормативные документы по пожарной безопасности, разработанные федеральными органами исполнительной власти и уполномоченными органами ГПН, входит в полномочия:

- а) территориальных подразделений ГПС МЧС России

- б) регионального центра МЧС России
- в) органов управления ГПС МЧС России, создаваемых в субъектах РФ
- г) Главного управления ГПС МЧС России

5. Организует проведение аттестаций государственных инспекторов по пожарному надзору на соответствие их установленным квалификационным требованиям:

- а) Главное управление ГПС МЧС России
- б) территориальное подразделение ГПС МЧС России
- в) региональный центр МЧС России
- г) орган управления ГПС МЧС России, созданный в субъекте РФ

6. Обобщает практику надзорной деятельности и готовит предложения для проведения корректирующих мероприятий в области организации и осуществления ГПН.

- а) региональный центр МЧС России
- б) Главное управление ГПС МЧС России
- в) территориальное подразделение ГПС МЧС России
- г) орган управления ГПС МЧС России, созданный в субъекте РФ

7. В пределах своей компетенции определяет периодичность проведения мероприятий по контролю.

- а) орган управления ГПС МЧС России, созданный в субъекте РФ
- б) региональный центр МЧС России
- в) Главное управление ГПС МЧС России
- г) территориальное подразделение ГПС МЧС России

8. Определяет порядок учета объектов контроля.

- а) Главное управление ГПС МЧС России
- б) орган управления ГПС МЧС России, созданный в субъекте РФ
- в) региональный центр МЧС России
- г) территориальное подразделение ГПС МЧС России

9. Разрабатывает и утверждает в установленном порядке должностные обязанности государственных инспекторов с учетом их специализации по направлениям осуществления ГПН.

- а) Главное управление ГПС МЧС России
- б) территориальное подразделение ГПС МЧС России
- в) орган управления ГПС МЧС России, созданный в субъекте РФ
- г) региональный центр МЧС России

10. Вносить в органы местного самоуправления предложения об установлении особого противопожарного режима на соответствующей территории входит в полномочия:

- а) территориальных подразделений ГПС МЧС России
- б) регионального центра МЧС России
- в) органов управления ГПС МЧС России, создаваемых в субъектах РФ
- г) Главного управления ГПС МЧС России

### **7.2.2 Примерный перечень заданий для решения стандартных задач**

1. Срок проведения мероприятия по контролю может быть продлен не

более чем на:

- а) 15 дней
- б) один месяц
- в) полтора месяца
- г) два месяца

2. На объектах контроля, включенных в список особо важных и режимных объектов и список предприятий, на которых в обязательном порядке создается пожарная охрана плановые проверки осуществляются один раз в:

- а) полгода
- б) год
- в) полтора года
- г) два года

3. Периодичность проведения проверок на объектах контроля, не вошедших в списки особо важных и режимных объектов, не должна превышать:

- а) одного раза в год
- б) одного раза в два года
- в) одного раза в три года
- г) одного раза в четыре года

4. Периодичность проведения проверок на строящихся зданиях и сооружениях, не должна превышать одного раза в:

- а) год
- б) два года
- в) три года
- г) четыре года

5. Проверки федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления должны осуществляться не реже одного раза в:

- а) два года
- б) три года
- в) четыре года
- г) пять лет

6. За нарушение требований пожарной безопасности российским законодательством предусмотрена:

- а) уголовная ответственность
- б) дисциплинарная ответственность
- в) административная ответственность
- г) имущественная ответственность

7. По результатам рассмотрения вопроса о возбуждении дела об административном правонарушении принимается решение:

- а) о наказании
- б) о предупреждении
- в) об отказе в возбуждении дела об административном правонарушении
- г) о составлении предписания по устранению нарушений требований

пожарной безопасности

8. Выполнение каких действий предусматривает возбуждение дела об административном правонарушении.

а) составление протокола

б) вынесение постановления

в) составление предписания

г) вынесение определения о возбуждении дела об административном правонарушении при необходимости проведения административного расследования

9. С соблюдением требования какой статьи КоАП составляется протокол об административном правонарушении.

а) ст. 20.4 КоАП

б) ст. 19.7 КоАП

в) ст. 28.2 КоАП

г) ст. 27.1 КоАП

10. В какие сроки должен быть составлен протокол об административном правонарушении.

а) по окончании плановой (внеплановой) проверки

б) в течение 2-х суток, если требуется дополнительное выяснение обстоятельств дела

в) по усмотрению государственного инспектора.

г) в течение суток после окончания проверки

### **7.2.3 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач**

1. Экспертный совет по рассмотрению, подготовке заключения и согласованию в части соблюдения требований пожарной безопасности градостроительной и проектно-сметной документации создается в случаях:

а) во всех случаях завершения этапа проектирования объекта

б) отступления от требований пожарной безопасности

в) отсутствия требований пожарной безопасности на запроектированный объект

г) по усмотрению заказчика и проектировщика объекта

2. В экспертный совет по рассмотрению, подготовке заключения и согласованию в части соблюдения требований пожарной безопасности градостроительной и проектно-сметной документации могут входить:

а) начальник органа ГПН

б) инженерно-технические работники предприятия

в) работники департамента архитектуры и градостроительства города

г) специалисты НИИ

3. При рассмотрении представленной документации анализируется:

а) возможность воздействия опасных факторов пожара на людей и имущество

б) технико-экономическое обоснование принятых решений

в) возможность спасения людей

г) ухудшение экологической ситуации в случае возникновения пожара

4. Рассмотрение и подготовка заключения экспертного совета по

градостроительной и проектно-сметной документации производится в срок:

- а) до 10 дней
- б) до месяца
- в) до 15 дней
- г) до одной недели

5. Срок рассмотрения и подготовки заключения по проектным решениям может быть продлен на:

- а) одну неделю
- б) 30 дней
- в) 15 дней
- г) 10 дней

6. В какой срок при наличии положительного решения экспертного совета направляется выписка из протокола с приложением материалов для дальнейшего согласования в вышестоящий орган ГПН.

- а) одна неделя
- б) 10 дней
- в) 3 дня
- г) 5 дней

7. Основанием для участия государственного инспектора в работе комиссии по выбору площадок для строительства является:

- а) распоряжение вышестоящего органа ГПН
- б) заявление работников департамента архитектуры и градостроительства
- в) письменного обращения юридического лица
- г) письменного обращения гражданина

8. При участии в работе комиссии по выбору площадок (трасс) для строительства государственный инспектор рассматривает:

- а) зонирование объекта
- б) конструктивные решения здания
- в) размещение существующих пожарных депо
- г) обеспечение объекта дорогами

9. В течение какого времени со дня принимается решение о назначении государственного инспектора в состав комиссии по приемке в эксплуатацию завершаемых строительством объектов:

- а) 5 дней
- б) одной недели
- в) трех дней
- г) 10 дней

10. По результатам участия в работе комиссии по приемке в эксплуатацию завершаемых строительством объектов государственный инспектор составляет:

- а) акт приемки
- б) справку о проделанной работе
- в) постановление
- г) предписание на устранение выявленных нарушений требований пожарной безопасности

#### 7.2.4 Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету

1. Опасные факторы пожара и свойства строительных материалов, влияющие на их образование.
2. Методы оценки пожарной опасности полимерных строительных материалов. Их сущность и классификация материалов.
3. Процессы, происходящие в металлах и сплавах при нагревании. Динамика изменения механических и теплофизических свойств.
4. Понятие о структуре материалов. Кристаллические и аморфные тела. Особенности кристаллической структуры.
5. Понятие о физических и механических свойствах материалов и параметры их определяющие (плотность, объемная масса, пористость, предел прочности, предел упругости, предел текучести).
6. Понятие о теплофизических свойствах материалов: теплопроводность, теплоемкость, температуропроводность.
7. Метод определения токсичности продуктов горения (ГОСТ 12.1.044-89). Классификация материалов по токсичности продуктов горения.
8. Метод определения групп горючести строительных материалов (ГОСТ 30244-94). Методика испытаний. Критерии оценки.
9. Метод определения группы горючести и воспламеняемости веществ и материалов по методу ГОСТ 12.1.044-89 п. 4.3.
10. Метод определения дымообразующей способности материалов (ГОСТ 12.1.044-89).
11. Особенности поведения горячекатаной, холоднотянутой и легированной сталей в условиях пожара.
12. Область применения древесины и материалов на ее основе. Особенности физического и химического строения древесины.
13. Классификация конструкций по огнестойкости. Определение требуемого предела огнестойкости. Условие соответствия требованиям противопожарных норм.
14. Поведение материалов на основе древесины при нагревании. Термоокислительная деструкция. Механизм воспламенения, горения и тления древесины.
15. Параметры, характеризующие пожарную опасность древесины, Скорость обугливания, скорость выгорания, скорость распространения пламени, тепловыделение, дымообразующая способность, токсичность продуктов горения.
16. Поведение строительных пластмасс при нагревании. Термопластичность, термореактивность, термостойкость. Термоокислительная деструкция.
17. Параметры, характеризующие пожарную опасность полимеров и строительных пластмасс.
18. Изменение механических характеристик при нагревании металлов и сплавов. Ползучесть, пластичность, температурные деформации.
19. Пожарная опасность полимерных строительных материалов.

20. Метод определения эффективности огнезащитной обработки древесины (ГОСТ 16363-98).

21. Основные виды каменных строительных материалов и их поведение при нагреве до высоких температур.

22. Изменение механических свойств каменных материалов в процессе нагревания.

23. Способы огнезащиты древесины. Огнезащитные составы. Оценка эффективности.

24. Поверхностная и глубокая огнезащитная пропитка древесины. Механизмы огнезащиты.

25. Способы снижения пожарной опасности полимеров и строительных пластмасс.

26. Способы повышения прочности металлов и сплавов, легирование, наклеп, термическое упрочнение.

27. Поведение бетона при нагреве. Процессы, приводящие к снижению прочности.

28. Метод определения группы воспламеняемости материалов по ГОСТ 30402-96. Классификация.

29. Механические свойства сталей. Диаграмма растяжения мягких сталей. Закон Гука.

30. Метод определения группы распространения пламени по поверхности материалов по ГОСТ 30244-94. Классификация.

31. Огнезащитные покрытия для древесины. Виды, механизмы огнезащиты.

32. Поведение бетона при пожаре. Процессы, приводящие к повышению прочности при нагреве до 200-300 °С.

33. Особенности поведения неорганических теплоизоляционных материалов в условиях пожара.

#### **7.2.5 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач** Не предусмотрено учебным планом

#### **7.2.6. Методика выставления оценки при проведении промежуточной аттестации**

Зачет проводится по билетам, каждый из которых содержит 2 вопроса.

1. Оценка «Неудовлетворительно» ставится в случае, если

- студент демонстрирует небольшое понимание заданий. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены.
- студент демонстрирует непонимание заданий.
- у студента нет ответа. Не было попытки выполнить задание.

2. Оценка «Удовлетворительно» ставится в случае, если студент частично понимает задания. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.

3. Оценка «Хорошо» ставится в случае, если студент демонстрирует значительное понимание заданий. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.



4. Оценка «Отлично» ставится, если студент демонстрирует полное понимание заданий. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.

### 7.2.7 Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Организационно-правовые основы обеспечения пожарной безопасности	ПК-7, ПК-12	Тест, зачет
2	Организация государственного пожарного надзора в Российской Федерации	ПК-7, ПК-12	Тест, зачет
3	Последовательность административных действий (процедур) по проведению плановых и внеплановых проверок соблюдения обязательных требований пожарной безопасности	ПК-7, ПК-12	Тест, зачет
4	Основные процессы и параметры, характеризующие поведение материалов в условиях пожара	ПК-7, ПК-12	Тест, зачет
5	Метод исследования поведения материалов в условиях пожара	ПК-7, ПК-12	Тест, зачет
6	Поведение каменных (минеральных) материалов в условиях пожара	ПК-7, ПК-12	Тест, зачет

### 7.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Тестирование осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных тест-заданий на бумажном носителе. Время тестирования 30 мин. Затем осуществляется проверка теста экзаменатором и выставляется оценка согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение стандартных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение прикладных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

## 8 УЧЕБНО МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ)

## **8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

Основная литература:

1. Севрюкова Е.А. Надзор и контроль в сфере безопасности: учебник для бакалавров : допущено УМО / под общ. ред. В. И. Каракеяна. - Москва : Юрайт, 2014. - 397 с.
2. Экспертиза пожарной безопасности зданий и сооружений: учеб.-метод. пособие / А.Д. Грошев, М.Д. Грошев, К.А. Скляр, А.А. Грошев; под общ. ред. к.т.н., доц. С.А. Колодяжного; Воронеж: Воронежский ГАСУ, 2014.

– 315 с.

Дополнительная литература:

3. Справочник инспектора пожарного надзора. Ч.1 / С.В. Аникеев, О.Н. Найденов, С.В. Собурь. – Москва: Пожкнига, 2013. – 431 с.
4. Справочник инспектора пожарного надзора. Ч.2 / С.В. Аникеев, О.Н. Найденов, С.В. Собурь. – Москва: Пожкнига, 2013. – 431 с.
5. Правила противопожарного режима в Российской Федерации [Электронный ресурс]/ — Электрон. текстовые данные.— М.: Издательский дом ЭНЕРГИЯ, Альвис, 2012.— 120 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22724>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

## **8.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:**

6. Microsoft Office Word 2013/2007
7. Microsoft Office Power Point 2013/2007
8. Acrobat Professional 11.0 MLP
9. СПС Консультант Бюджетные организации: Версия Проф Специальный\_выпуск
5. портал федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования, код доступа <http://fgosvo.ru>;
6. единое окно доступа к образовательным ресурсам, код доступа <http://window.edu.ru/>;
7. открытое образование, код доступа: <https://openedu.ru/>
7. Модуль книгообеспеченности АИБС «МАРК SQL», код доступа: <http://bibl.cchgeu.ru/provision/struct/>;
8. Университетская библиотека онлайн, код доступа: <http://biblioclub.ru/>;
9. ЭБС Издательства «ЛАНЬ», код доступа <http://e.lanbook.com/>;
10. ЭБС IPRbooks, код доступа: <http://www.iprbookshop.ru>;
11. научная электронная библиотека eLIBRARY.RU, код доступа: <http://elibrary.ru/>
12. Пожарная безопасность. (<http://www.fireman.ru>).

## **9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

1. Специализированные лекционные аудитории, оснащенные оборудованием для лекционных демонстраций и проектором, стационарным экраном (компьютер с ОС Windows и программой PowerPoint или Adobe Reader, мультимедийный проектор и экран).

2. Специализированные учебные аудитории, оснащенные необходимым оборудованием.

3. Аудитории для проведения практических занятий, оборудованные проекторами, стационарными экранами и интерактивными досками.

4. Компьютерный класс, с доступом в сеть «Интернет» и необходимым программным обеспечением.

5. Помещения для самостоятельной работы студентов, оснащенные компьютерной техникой с выходом в сеть "Интернет". Библиотечный электронный читальный зал с доступом к электронным ресурсам библиотеки и доступом в электронную информационно-образовательную среду.

## **10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

По дисциплине «Пожарная профилактика» читаются лекции, проводятся практические занятия.



Основой изучения дисциплины являются лекции, на которых излагаются наиболее существенные и трудные вопросы, а также вопросы, не нашедшие отражения в учебной литературе.

Практические занятия направлены на приобретение практических навыков расчета. Занятия проводятся путем решения конкретных задач в аудитории.

Вид учебных занятий	Деятельность студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросов, терминов, материала, которые вызывают трудности, поиск ответов в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на лекции или на практическом занятии.
Практическое занятие	Конспектирование рекомендуемых источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, выполнение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму.

Самостоятельная работа	<p>Самостоятельная работа студентов способствует глубокому усвоению учебного материала и развитию навыков самообразования. Самостоятельная работа предполагает следующие составляющие:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работа с текстами: учебниками, справочниками, дополнительной литературой, а также проработка конспектов лекций;</li> <li>- выполнение домашних заданий и расчетов;</li> <li>- работа над темами для самостоятельного изучения;</li> <li>- участие в работе студенческих научных конференций, олимпиад;</li> <li>- подготовка к промежуточной аттестации.</li> </ul>
Подготовка к промежуточной аттестации	<p>Готовиться к промежуточной аттестации следует систематически, в течение всего семестра. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц-полтора до промежуточной аттестации. Данные перед зачетом три дня эффективнее всего использовать для повторения и систематизации материала.</p>

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Перечень вносимых изменений	Дата внесения изменений	Подпись заведующего кафедрой, ответственной за реализацию ОПОП
1	Актуализирован раздел 8.2 в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем	30.08.2018	
2	Актуализирован раздел 8.2 в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем	31.08.2019	
3	Актуализирован раздел 8.2 в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем	31.08.2020	