

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Куижева Саида Казбековна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 28.08.2021 15:12:46  
Уникальный программный ключ:  
71183e1134ef9cfa69b206d480271b3c1a975e6f

## МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«МАЙКОПСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет экологический

Кафедра экологии и защиты окружающей среды

УТВЕРЖДАЮ

Декан экологического факультета  
Ю.И. Сухоруких

«25» мая 2018 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине Б1.В.ДВ.05.02 Пожарная безопасность промышленных зданий

по программе  
специалитета 20.05.01 Пожарная безопасность

по профилю подготовки Пожарная безопасность  
Квалификация (степень)  
выпускника специалист

Форма обучения очная (заочная)

Год начала подготовки 2018

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО и учебного плана МГТУ по направлению (специальности) 20.05.01 Пожарная безопасность

Составитель рабочей программы:

*доцент, к.б.н., доцент*  
(должность, ученое звание, степень)

  
(подпись)

*Д.Д.Кулова*  
(Ф.И.О.)

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры

Экологии и защиты окружающей среды *Протокол № 8 от 15.05.2018 г.*  
(наименование кафедры)

Заведующий кафедрой  
*«25» мая 2018 г.*

  
(подпись)

*Д.Д.Кулова.*  
(Ф.И.О.)

Одобрено учебно-методической комиссией факультета  
(где осуществляется обучение)

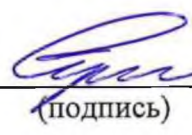
*«25» мая 2018 г.*

Председатель  
учебно-методического  
совета направления (специальности)  
(где осуществляется обучение)

  
(подпись)

*Д.Д.Кулова*  
(Ф.И.О.)

Декан факультета  
(где осуществляется обучение)  
*«25» мая 2018 г.*

  
(подпись)

*Ю.И.Сухоруких*  
(Ф.И.О.)

СОГЛАСОВАНО:

Начальник УМУ  
*«25» мая 2018 г.*

  
(подпись)

*Н.Н.Чудесова*  
(Ф.И.О.)

Зав. выпускающей кафедрой  
по направлению (специальности)

  
(подпись)

*Д.Д.Кулова*  
(Ф.И.О.)

## 1. Цели и задачи освоения дисциплины

**Целью** освоения дисциплины является изучение организационных вопросов по обеспечению норм, правил пожарной безопасности промышленных предприятий, установке соответствующего противопожарного режима, охране труда с требованиями к пожарной безопасности.

Реализация этих требований гарантирует сохранение работоспособности и здоровья человека, готовит его к действиям в экстремальных условиях.

Для реализации поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

- создание нормативно-безопасной среды в зонах трудовой деятельности;
- реализация мер пожарной безопасности процессов механической обработки твердых материалов;
- реализация мер пожарной безопасности процессов транспортирования и хранения веществ и материалов;
- реализация мер пожарной безопасности процессов нагревания и охлаждения веществ и материалов;
- реализация мер пожарной безопасности процессов сушки веществ и материалов;
- обеспечение пожарной безопасности техники, технологических процессов и объектов экономики;
- обеспечения устойчивости функционирования промышленных объектов и технических систем в безопасных и чрезвычайных ситуациях;
- принятия решений по защите персонала промышленных предприятий от возможных последствий пожаров и применения современных средств пожаротушения, а также принятия мер по ликвидации их последствий.

## 2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина входит в перечень дисциплин по выбору, устанавливаемых вузом самостоятельно. Она имеет предшествующие логические и содержательно-методические связи с дисциплиной «Физика», «Химия», «Противопожарное снабжение», а также сопутствующие связи с дисциплинами вариативной части профессионального цикла «Пожарно-техническая защита», «Организация службы и подготовки».

Дисциплина основана на знаниях физико-химических законов горения. Знания дисциплины направлены на изучение тактики тушения пожаров, профилактики пожаров, регламентирующих пожарную безопасность промышленных зданий, сооружений.

Освоению данной дисциплины должно предшествовать изучение дисциплины «Физико-химические основы развития пожаров».

## 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа специалитета:

способностью применять методику анализа пожарной опасности технологических процессов производств и предлагать способы обеспечения пожарной безопасности (ПК-1); способностью определять категории помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности (ПК-5);

способностью принимать участие в решении вопросов рационального размещения новых производственных объектов на основе оценки пожарного риска(ПК-35).

В результате освоения дисциплины студент должен:

**знать:**

- базовые теоретические знания основ пожарной безопасности в различных типах и промышленных предприятий;

- базовые знания в области гуманитарных, экономических и социальных дисциплин;

- сложность среды обитания;

- иерархическую структуру существующей системы органов исполнительной власти, соответствующей действующим нормативным правовым актам и нормативным документам в рамках профессиональной деятельности;

- основные нормы правового регулирования в области пожарной безопасности;

**уметь:**

- возглавлять, организовывать работу коллектива работников, готовность к лидерству;

- способностью использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач, разрабатывать мероприятия по противопожарной защите человека и по повышению пожарной безопасности производственных помещениях;

- готовностью к саморазвитию, самообразованию;

- решать научные или инженерно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности;

- координировать деятельность органов местного самоуправления по вопросам пожарной безопасности;

**владеть:**

- основами информационного обеспечения, противопожарной пропаганды и обучения в области пожарной безопасности;

- нормативными правовыми актами, регламентирующими пожарную безопасность зданий, сооружений, предприятий и населенных пунктов, а также деятельность пожарной охраны;

- основными положениями лицензирования в области пожарной безопасности и системы страхования от пожаров;

- осуществлять надзор на объектах жилых и общественных зданий с адресными системами обеспечения пожарной безопасности, объектах муниципальной собственности и объектах, в отношении которых проводится независимая оценка пожарного риска;

- способностью осуществлять административно-процессуальную деятельность в отношении индивидуальных предпринимателей и юридических лиц.

**4. Объем дисциплины и виды учебной работы. Общая трудоемкость дисциплины.**

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы по очной форме обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 часов)

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		7	
<b>Контактные часы (всего)</b>	<b>34,25</b>	<b>34,25</b>	
В том числе:			
Лекции (Л)	17	17	
Практические занятия (ПЗ)	17	17	
Семинары (С)			
Лабораторные работы (ЛР)			
Контактная работа в период аттестации (КРАт)	0,25	0,25	
Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП)			
<b>Самостоятельная работа (СР) (всего)</b>	<b>73,75</b>	<b>73,75</b>	
В том числе:			
Расчетно-графические работы			
Реферат			
<i>Другие виды СР (если предусматриваются, приводится перечень видов СР)</i>			
1. Составление плана-конспекта	50	50	
2. Проведение мониторинга, подбор и анализ статистических данных	23,75	23,75	
Курсовой проект (работа)			
<b>Контроль (всего)</b>			
Форма промежуточной аттестации: <b>(зачет, экзамен)</b>		зачет	
<b>Общая трудоемкость (часы/ з.е.)</b>	<b>108/3</b>	<b>108/3</b>	

4.2. Объем дисциплины и виды учебной работы по заочной форме обучения.  
 Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 часов)

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		7	
<b>Контактные часы (всего)</b>	<b>8,25</b>	<b>8,25</b>	
В том числе:			
Лекции (Л)	4	4	
Практические занятия (ПЗ)	4	4	
Семинары (С)			
Лабораторные работы (ЛР)			
Контактная работа в период аттестации (КРАТ)	0,25	0,25	
Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП)			
<b>Самостоятельная работа (СР) (всего)</b>	<b>96</b>	<b>96</b>	
В том числе:			
Расчетно-графические работы			
Реферат			
<i>Другие виды СР (если предусматриваются, приводится перечень видов СР)</i>			
1. Составление плана-конспекта	50	50	
2. Проведение мониторинга, подбор и анализ статистических данных	46	46	
Курсовой проект (работа)			
<b>Контроль (всего)</b>	<b>3,75</b>	<b>3,75</b>	
Форма промежуточной аттестации: (зачет, экзамен)	зачет	зачет	
<b>Общая трудоемкость(часы/ з.е.)</b>	<b>108/3</b>	<b>108/3</b>	

## 5. Структура и содержание дисциплины

### 5.1. Структура дисциплины для очной формы обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)						Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)  Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Л	С/ПЗ	КРАТ	СРП	Контроль	СР	
7 семестр									
1.	<p>Раздел 1.</p> <p>Тема 1.1. Введение в предмет «Пожарная безопасность промышленных предприятий»</p> <p>1.1.1. Определение, предмет, объект, цель и задачи.</p> <p>1.1.2. Основные причины возникновения пожаров на территориях промышленных предприятий.</p> <p>1.1.3. Принципы обеспечения пожарной безопасности промышленных предприятий.</p>	1-2	2	2				9	Обсуждение докладов
2.	<p>Тема 1.2. Основные виды классификаций промышленных зданий по пожароопасности.</p> <p>1.2.1 Классификация пожароопасных и взрывоопасных зон.</p> <p>1.2.3. Идентификация опасностей. Основные опасные факторы возникновения пожаров.</p> <p>1.2.4. Производственные</p>	3-4	2	2				9	Тестирование

	<p>опасные факторы пожара.</p> <p>1.2.5. Категорирование помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности.</p> <p>1.2.6. Взрывные явления. Прогноз, оценка, последствия.</p>								
3.	<p>Тема 1.3. Характеристика типовой пожарной нагрузки промышленных предприятий.</p> <p>1.3.1. Классификация зданий и помещений по признакам пожарной опасности.</p> <p>1.3.2. Классификация пожаров по виду горючего материала.</p> <p>1.3.3. Классификация пожаров по сложности тушения пожаров.</p> <p>1.3.4. Система обеспечения пожарной безопасности на предприятиях.</p>	5-6	2	2				9	Блиц-опрос
4.	<p>Раздел 2.</p> <p>Тема 2.1 Сертификация деятельности предприятия в области пожарной безопасности.</p> <p>2.1.1. Порядок проведения сертификации.</p> <p>2.1.2. Дополнительные требования, учитываемые при аккредитации органов по сертификации.</p>	7-8	2	2				9	Тестирование
5.	<p>Раздел 3.</p> <p>Тема 3.1. Ответственность должностных лиц за обеспечение пожарной безопасности на предприятии.</p> <p>3.1.1. Уголовная ответственность за преступления в области пожарной безопасности.</p> <p>3.1.2. Административная ответственность за правонарушения в области пожарной безопасности.</p>	9-10						10	



	3.1.3. Дисциплинарная ответственность за проступки в области пожарной безопасности. 3.1.4. Штрафы и санкции за нарушения пожарной безопасности.								
6.	Тема 3.2. Государственная политика в области противопожарных мероприятий. 3.2.1. Основные направления. 3.2.2. Нормативно-правовая база обеспечения пожарной безопасности на предприятии. 3.2.3. Пропаганда противопожарной профилактики. 3.2.4. Обучение нормам пожарной безопасности работников организаций.	11-12	2	2				10	Обсуждение докладов
7.	Тема 3.3. Противопожарные требования промышленных предприятий. 3.3.1. Пожарная профилактика при проектировании и строительстве промышленных предприятий. 3.3.2. Противопожарные требования к системам отопления и кондиционирования воздуха.	13-14	2	2				10	Блиц-опрос
8.	Раздел 4. Тема 4.1. Организация пожарной охраны предприятия. 4.1.1. Организация добровольной пожарной дружины на предприятии и научно-технической комиссии. 4.1.2. Огнетушащие вещества и аппараты пожаротушения.	15	2	2				4	Обсуждение рефератов

	4.1.3. Пожарная сигнализация.								
9.	Раздел 5. Тема 5.1. Государственный пожарный надзор за обеспечением пожарной безопасности производственных процессов на предприятии. 5.1. Надзор за соблюдением требований пожарной безопасности на стадии проектирования производств. 5.2. Надзор за соблюдением требований пожарной безопасности на стадии эксплуатации предприятий.	16	1	1				3,75	Тестирование
10.	Промежуточная аттестация	17			0,25				Зачет в устной форме
	<b>ИТОГО:</b>		<b>17</b>	<b>17</b>	<b>0,25</b>			<b>73,75</b>	

#### 5.2. Структура дисциплины для заочной формы обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)					
		Л	С/ЛЗ	КРАТ	СРП	контроль	СР
7 семестр							
1.	Раздел 1. Тема 1.1. Введение в предмет «Пожарная безопасность промышленных предприятий» 1.1.1. Определение, предмет, объект, цель и задачи. 1.1.2. Основные причины возникновения пожаров на территориях промышленных предприятий.	1	1				10

	1.1.3. Принципы обеспечения пожарной безопасности промышленных предприятий.						
2.	. Тема 1.2. Основные виды классификаций промышленных зданий по пожароопасности. 1.2.1 Классификация пожароопасных и взрывоопасных зон. 1.2.3. Идентификация опасностей. Основные опасные факторы возникновения пожаров. 1.2.4. Производственные опасные факторы пожара. 1.2.5. Категорирование помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности. 1.2.6. Взрывные явления. Прогноз, оценка, последствия.	1	1				10
3.	Тема 1.3. Характеристика типовой пожарной нагрузки промышленных предприятий. 1.3.1. Классификация зданий и помещений по признакам пожарной опасности. 1.3.2. Классификация пожаров по виду горючего материала. 1.3.3. Классификация пожаров по сложности тушения пожаров. 1.3.4. Система обеспечения пожарной безопасности на предприятиях.	1	1				10
4.	Раздел 2. Тема 2.1 Сертификация деятельности предприятия в области пожарной безопасности. 2.1.1. Порядок проведения сертификации. 2.1.2. Дополнительные требования, учитываемые при аккредитации органов	1	1				10

	по сертификации.						
5.	<p>Раздел 3. Тема 3.1. Ответственность должностных лиц за обеспечение пожарной безопасности на предприятии.</p> <p>3.1.1. Уголовная ответственность за преступления в области пожарной безопасности.</p> <p>3.1.2. Административная ответственность за правонарушения в области пожарной безопасности.</p> <p>3.1.3. Дисциплинарная ответственность за проступки в области пожарной безопасности.</p> <p>3.1.4. Штрафы и санкции за нарушения пожарной безопасности.</p>						10
6.	<p>Тема 3.2. Государственная политика в области противопожарных мероприятий.</p> <p>3.2.1. Основные направления.</p> <p>3.2.2. Нормативно-правовая база обеспечения пожарной безопасности на предприятии.</p> <p>3.2.3. Пропаганда противопожарной профилактики.</p> <p>3.2.4. Обучение нормам пожарной безопасности работников организаций.</p>						10
7.	<p>Тема 3.3. Противопожарные требования промышленных предприятий.</p> <p>3.3.1. Пожарная профилактика при проектировании и строительстве промышленных предприятий.</p> <p>3.3.2. Противопожарные требования к системам отопления и кондиционирования</p>						10

	воздуха.						
8.	Раздел 4. Тема 4.1. Организация пожарной охраны предприятия. 4.1.1. Организация добровольной пожарной дружины на предприятии и научно-технической комиссии. 4.1.2. Огнетушащие вещества и аппараты пожаротушения. 4.1.3. Пожарная сигнализация.						10
9.	Раздел 5. Тема 5.1. Государственный пожарный надзор за обеспечением пожарной безопасности производственных процессов на предприятии. 5.1. Надзор за соблюдением требований пожарной безопасности на стадии проектирования производств. 5.2. Надзор за соблюдением требований пожарной безопасности на стадии эксплуатации предприятий.						16
10	Промежуточная аттестация Зачет в устной форме			0,25		3,75	
	<b>ИТОГО:</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>0,25</b>		<b>3,75</b>	<b>96</b>

5.3. Содержание разделов дисциплины «Пожарная безопасность промышленных зданий», образовательные технологии  
Лекционный курс

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы / зач. ед.)		Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО				
1.	Раздел 1. Тема 1.1. Введение в предмет «Пожарная безопасность промышленных предприятий»	2/0,05	1/0,027	1.1.1 Определение, предмет, объект, цель и задачи. 1.1.2. Основные причины возникновения пожаров на территориях промышленных предприятий. 1.1.3. Принципы обеспечения пожарной безопасности промышленных предприятий.	ПК-1,5,35	<b>Знать:</b> основные понятия пожарной безопасности. <b>Уметь:</b> организовать свою самостоятельную работу по изучению основной и дополнительной литературы. <b>Владеть:</b> навыками сбора и анализа информации	Слайд-лекция
2.	Тема 1.2. Основные виды классификаций промышленных зданий по пожароопасности.	2/0,05		1.2.1 Классификация пожароопасных и взрывоопасных зон. 1.2.3. Идентификация опасностей. Основные опасные факторы возникновения пожаров. 1.2.4. Производственные опасные факторы пожара. 1.2.5. Категорирование помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности. 1.2.6. Взрывные явления. Прогноз, оценка, последствия.	ПК-1,5,35	<b>Знать:</b> базовые теоретические знания для решения профессиональных задач по предотвращению пожаров. <b>Уметь:</b> организовать свою самостоятельную работу по изучению основной и дополнительной литературы. <b>Владеть:</b> навыками сбора и анализа информации, технологиями совместной работы в группах.	Слайд-лекция
3.	Тема 1.3. Характеристика типовой пожарной нагрузки промышленных	2/0,05	1/0,027	1.3.1. Классификация зданий и помещений по признакам пожарной опасности. 1.3.2. Классификация пожаров по виду горючего материала.	ПК-1,5,35	<b>Знать:</b> Производственные требования в сфере пожарной безопасности. <b>Уметь:</b> организовать свою самостоятельную работу по	Слайд-лекция

	предприятий.			1.3.3. Классификация пожаров по сложности тушения пожаров. 1.3.4. Система обеспечения пожарной безопасности на предприятиях.		изучению основной и дополнительной литературы. <b>Владеть:</b> навыками сбора и анализа информации	
4.	Раздел 2. Тема 2.1 Сертификация деятельности предприятия в области пожарной безопасности.	2/0,05		2.1.1. Порядок проведения сертификации. 2.1.2. Дополнительные требования, учитываемые при аккредитации органов по сертификации.	ПК-1,5,35	<b>Знать:</b> причины и опасные факторы пожара, пожарно-профилактические мероприятия, содержание, сроки. <b>Уметь:</b> решать научные или инженерно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности. <b>Владеть:</b> навыками организации оповещения людей и управления эвакуацией.	Слайд-лекция
5.	Раздел 3. Тема 3.1. Ответственность должностных лиц за обеспечение пожарной безопасности на предприятии.	2/0,05	1/0,027	3.1.1. Уголовная ответственность за преступления в области пожарной безопасности. 3.1.2. Административная ответственность за правонарушения в области пожарной безопасности. 3.1.3. Дисциплинарная ответственность за проступки в области пожарной безопасности. 3.1.4. Штрафы и санкции за нарушения пожарной безопасности.	ПК-1,5,35	<b>Знать:</b> требования к персоналу. Взаимоотношения специалиста в процессе осуществления тушения пожаров. Принципы профессионального поведения пожарного. <b>Уметь:</b> определить сложность пожаров. <b>Владеть:</b> навыками работы с каждым видом сложности ликвидации горения.	Слайд-лекции, деловая игра

6.	Тема 3.2. Государственная политика в области противопожарных мероприятий.	2/0,05		3.2.1. Основные направления. 3.2.2. Нормативно-правовая база обеспечения пожарной безопасности на предприятии. 3.2.3. Пропаганда противопожарной профилактики. 3.2.4. Обучение нормам пожарной безопасности работников организаций.	ПК-1,5,35	<b>Знать:</b> особенности противопожарной организации. Характеристики и сложности, влияющие на процесс ликвидации горения. <b>Уметь:</b> диагностировать сложные ситуации и разрешать противоречия и конфликты в соответствии с правовыми нормами в сфере пожарной деятельности; <b>Владеть:</b> навыками управления при формировании команды ликвидации пожаров.	Слайд-лекции, имитационное моделирование
7.	Тема 3.3. Противопожарные требования промышленных предприятий.	2/0,05	1/0,027	3.3.1. Пожарная профилактика при проектировании и строительстве промышленных предприятий. 3.3.2. Противопожарные требования к системам отопления и кондиционирования воздуха.	ПК-1,5,35	<b>Знать:</b> основные опасности для личного состава. Стандарты и нормативы. <b>Уметь:</b> решать научные или инженерно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности.	Слайд-лекция
8.	Раздел 4. Тема 4.1. Организация пожарной охраны предприятия.	2/0,05		4.1.1. Организация добровольной пожарной дружины на предприятии и научно-технической комиссии. 4.1.2. Огнетушащие вещества и аппараты пожаротушения. 4.1.3. Пожарная сигнализация.	ПК-1,5,35	<b>Знать:</b> права и обязанности перспективные направления предотвращения пожаров в современных условиях. <b>Уметь:</b> применять научные знания и практические подходы к разработке мероприятий предотвращения пожаров.	Лекция-визуализация, кейс-метод
9.	Раздел 5.	2/0,055		5.1. Надзор за соблюдением		<b>Знать:</b> особенности	Слайд-лекция



	<p>5.1. Государственный пожарный надзор за обеспечением пожарной безопасности производственных процессов на предприятии.</p>			<p>требований пожарной безопасности на стадии проектирования производств. 5.2. Надзор за соблюдением требований пожарной безопасности на стадии эксплуатации предприятий.</p>		<p>противопожарной организации. Характеристики и сложности, влияющие на процесс ликвидации горения. <b>Уметь:</b> диагностировать сложные ситуации и разрешать противоречия и конфликты в соответствии с правовыми нормами в сфере пожарной деятельности; <b>Владеть:</b> навыками управления при формировании команды ликвидации пожаров.</p>	
<b>Итого</b>		<b>17/0,47</b>	<b>4/0,11</b>				

**5.4. Практические и семинарские занятия, их наименование, содержание и объем в часах**

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование практических и семинарских занятий	Объем в часах / трудоемкость в з.е.	
			ОФО	ЗФО
1.	Раздел 1. Тема 1.1. Введение в предмет «Пожарная безопасность промышленных предприятий»	1.1.1 Определение, предмет, объект, цель и задачи. 1.1.2. Основные причины возникновения пожаров на территориях промышленных предприятий. 1.1.3. Принципы обеспечения пожарной безопасности промышленных предприятий.	1/0,027	1/0,027
2.	Тема 1.2. Основные виды классификаций промышленных зданий по пожароопасности.	1.2.1 Классификация пожароопасных и взрывоопасных зон. 1.2.3. Идентификация опасностей. Основные опасные факторы возникновения пожаров. 1.2.4. Производственные опасные факторы пожара. 1.2.5. Категорирование помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности. 1.2.6. Взрывные явления. Прогноз, оценка, последствия.	2/0,055	1/0,027
3.	Тема 1.3. Характеристика типовой пожарной нагрузки промышленных предприятий.	1.3.1. Классификация зданий и помещений по признакам пожарной опасности. 1.3.2. Классификация пожаров по виду горючего материала. 1.3.3. Классификация пожаров по сложности тушения пожаров. 1.3.4. Система обеспечения пожарной безопасности на предприятиях.	2/0,055	1/0,027
4.	Раздел 2. Тема 2.1 Сертификация деятельности предприятия в области пожарной безопасности.	2.1.1. Порядок проведения сертификации. 2.1.2. Дополнительные требования, учитываемые при аккредитации органов по сертификации.	2/0,055	1/0,027
5.	Раздел 3. Тема 3.1. Ответственность должностных лиц за обеспечение пожарной безопасности на предприятии.	3.1.1. Уголовная ответственность за преступления в области пожарной безопасности. 3.1.2. Административная ответственность за правонарушения в области пожарной безопасности. 3.1.3. Дисциплинарная ответственность за проступки в области пожарной безопасности.	2/0,55	

		3.1.4. Штрафы и санкции за нарушения пожарной безопасности.		
6.	Тема 3.2. Государственная политика в области противопожарных мероприятий.	3.2.1. Основные направления. 3.2.2. Нормативно-правовая база обеспечения пожарной безопасности на предприятии. 3.2.3. Пропаганда противопожарной профилактики. 3.2.4. Обучение нормам пожарной безопасности работников организаций.	2/0,055	
7.	Тема 3.3. Противопожарные требования промышленных предприятий.	3.3.1. Пожарная профилактика при проектировании и строительстве промышленных предприятий. 3.3.2. Противопожарные требования к системам отопления и кондиционирования воздуха.	2/0,055	
8.	Раздел 4. Тема 4.1. Организация пожарной охраны предприятия.	4.1.1. Организация добровольной пожарной дружины на предприятии и научно-технической комиссии. 4.1.2. Огнетушащие вещества и аппараты пожаротушения. 4.1.3. Пожарная сигнализация.	2/0,055	
9.	Тема 5.1. Государственный пожарный надзор за обеспечением пожарной безопасности производственных процессов на предприятии.	5.1. Надзор за соблюдением требований пожарной безопасности на стадии проектирования производств. 5.2. Надзор за соблюдением требований пожарной безопасности на стадии эксплуатации предприятий.	2/0,055	
	<b>Итого</b>		<b>17/0,47</b>	<b>4/0,11</b>

#### 5.5 Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Объем в часах / трудоемкость в з.е.
-	-	-	-

Лабораторные занятия учебным планом не предусмотрены.

#### 5.6. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовой проект (работа) учебным планом не предусмотрены.

## 5.7. Самостоятельная работа студентов

### Содержание и объем самостоятельной работы студентов

№ п/п	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем в часах / трудоемкость в з.е.	
				ОФО	ЗФО
1.	Раздел 1. Тема 1.1. Введение в предмет «Пожарная безопасность промышленных предприятий»	Составление плана-конспекта	2 неделя	10/0,27	10/0,27
2.	Тема 1.2. Основные виды классификаций промышленных зданий по пожароопасности.	Составление плана-конспекта	4 неделя	10/0,27	10/0,27
3.	Тема 1.3. Характеристика типовой пожарной нагрузки промышленных предприятий.	Проведение мониторинга, подбор и анализ статистических данных	5 неделя	10/0,27	10/0,27
4.	Раздел 2. Тема 2.1 Сертификация деятельности предприятия в области пожарной безопасности.	Проведение мониторинга, подбор и анализ статистических данных	7 неделя	10/0,27	10/0,27
5.	Раздел 3. Тема 3.1. Ответственность должностных лиц за обеспечение пожарной безопасности на предприятии.	Составление плана-конспекта	11 неделя	10/0,27	10/0,27
6.	Тема 3.2. Государственная политика в области противопожарных мероприятий.	Составление плана-конспекта	13 неделя	10/0,27	10/0,27
7.	Тема 3.3. Противопожарные требования промышленных предприятий.	Проведение мониторинга, подбор и анализ статистических данных	14 неделя	5/0,14	10/0,27
8.	Раздел 4. Тема 4.1. Организация пожарной охраны предприятия.	Проведение подбор и анализ статистических данных	15 неделя	5/0,14	10/0,27
9.	Тема 5.1. Государственный пожарный надзор за обеспечением пожарной безопасности производственных процессов на предприятии.	Составление плана-конспекта	16 неделя	3,75/0,1	16/0,44
<b>Итого</b>				<b>73,75/2,05</b>	<b>96/2,66</b>

## **6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).**

### **6.1 Методические указания (собственные разработки)**

*В данном пункте необходимо указать названия учебно-методических пособий, разработанных в университете для обеспечения самостоятельной работы студентов по дисциплине, а также сделать ссылку, что они представлены на сайте вуза.*

### **6.2 Литература для самостоятельной работы**

1. Корольченко, А.Я. Категорирование помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности: [учеб. пособие] / А.Я. Корольченко, Д.О. Загорский. - М.: Пожнаука, 2010. - 118 с.
2. Собурь, С.В. Пожарная безопасность предприятия. Курс пожарно-технического минимума [Электронный ресурс]: учебно-справочное пособие/ С.В. Собурь. - М.: ПожКнига, 2017. - 480 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64427.html>
3. Собурь, С.В. Пожарная безопасность сельскохозяйственных предприятий [Электронный ресурс]: справочник/ С.В. Собурь. - М.: ПожКнига, 2017. - 195 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64424.html>
4. Собурь, С.В. Огнезащита материалов и конструкций [Электронный ресурс]: учебно-справочное пособие/ Собурь С.В. - М.: ПожКнига, 2016. - 216 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64422.html>
5. Собурь, С.В. Пожарная безопасность организаций нефтегазохимического комплекса. Ч. 2 [Электронный ресурс]: справочник/ С.В. Собурь. - М.: ПожКнига, 2015. - 224 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64430.html>
6. Зарубина, Л.П. Защита зданий, сооружений и конструкций от огня и шума [Электронный ресурс]: материалы, технологии, инструменты и оборудование/ Л.П. Зарубина. - М.: Инфра-Инженерия, 2015. - 336 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=519996>
7. Пожарная безопасность промпредприятий [Электронный ресурс]: справочник / под ред. С.В. Собуря. - Москва: ПожКнига, 2014. - 144 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/27134.html>
8. Пожарная безопасность складов [Электронный ресурс]: справочник/ под ред. С.В. Собуря. - М.: ПожКнига, 2014. - 144 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/27133.html>
9. Собурь, С. В. Огнезащита материалов и конструкций : учебно-справочное пособие / С.В. Собурь; под ред. С.В. Собуря. - Москва: ПожКнига, 2014. - 256 с.
10. Огнезащита материалов и конструкций. Производство, монтаж, эксплуатация и оборудование: справочник/ под ред. С.В. Собуря. - Москва: Пожарная книга, 2014. - 176 с.
11. Пожарная безопасность: справочник / под ред. С.В. Собуря. - Москва: ПожКнига, 2014. - 240 с.
12. Пожарная безопасность организаций нефтегазохимического комплекса. Ч. 1: справочник / [под ред. С.В. Собуря]. - Москва : Пожарная книга, 2013. - 264 с.
13. Пожарная безопасность промпредприятий : справочник / под ред. С.В. Собуря. - Москва: ПожКнига, 2014. - 144 с.
14. Пожарная безопасность сельскохозяйственных предприятий: справочник / под ред. С.В. Собуря. - Москва: ПожКнига, 2014. - 216 с
15. Пожарная безопасность складов: справочник / под ред. С.В. Собуря. - Москва: ПожКнига, 2014. - 144 с.
16. Собурь, С.В. Пожарная безопасность [Электронный ресурс]: справочник/ Собурь С.В. - М.: ПожКнига, 2013. - 240 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13363.html>
17. Собурь, С.В. Пожарная безопасность организаций нефтегазохимического

комплекса. Ч.1 [Электронный ресурс]: справочник/ С.В. Собоурь. - М.: ПожКнига, 2011. - 264 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13357.html>

18. Огнезащита материалов и конструкций. Производство, монтаж, эксплуатация и обслуживание [Электронный ресурс]: справочник/ под ред. С.В. Собоуря. - М.: ПожКнига, 2011. - 176 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13352.html>

19. Пожарная безопасность [Электронный ресурс]: учебное пособие/ под ред. А.С. Голика. - Кемерово: Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, 2011. - 242 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/14384.html>

20. Справочник инженера пожарной охраны [Электронный ресурс]: учеб.-практ. пособие / [Д.Б. Самойлов и др.]. – М.: Инфра-Инженерия, 2010. - 864 с. - ЭБС «Znanium.com.» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=520762>

21. Справочник инженера пожарной охраны: учеб.-практ. пособие / [Д.Б. Самойлов и др.]. - М.: Инфра-Инженерия, 2010. - 864 с.

22. Бадагуев, Б.Т. Пожарная безопасность на предприятии: приказы, инструкции, журналы, положения / Б.Т. Бадагуев. - М.: Альфа-Пресс, 2010. - 384 с.

## 7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств оформляется в соответствии с «Положением о фонде оценочных средств» ФГБОУ ВО «МГТУ» от 29.03.2017г.

Фонд оценочных средств должен содержать:

### 7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции ( номер семестр согласного учебному плану)	Наименование учебных дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения образовательной программы
<b>способностью применять методику анализа пожарной опасности технологических процессов производств и предлагать способы обеспечения пожарной безопасности (ПК-1);</b>	
5	Материаловедение. Технология конструкционных материалов
4	Опасные природные процессы
9	Пожарная безопасность электроустановок
9	Прогнозирование опасных факторов пожара
4	Мониторинг пожарной и экологической безопасности
4,5,6,7	Проектный практикум
9,10	Пожарная безопасность технологических процессов
9	Охрана труда пожарных
9	Психологическая подготовка пожарных
10	Экологическая оценка химической опасности
10	Защита окружающей среды от химических загрязнений

**7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Фонд оценочных средств оформляется в соответствии с «Положением о фонде оценочных средств» ФГБОУ ВО «МГТУ» от 29.03.2017г.

Фонд оценочных средств должен содержать:

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции ( номер семестр согласного учебному плану)	Наименование учебных дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения образовательной программы
<b>способностью применять методику анализа пожарной опасности технологических процессов производств и предлагать способы обеспечения пожарной безопасности (ПК-1);</b>	
5	Материаловедение. Технология конструкционных материалов
4	Опасные природные процессы
9	Пожарная безопасность электроустановок
9	Прогнозирование опасных факторов пожара
4	Мониторинг пожарной и экологической безопасности
4,5,6,7	Проектный практикум
9,10	Пожарная безопасность технологических процессов
9	Охрана труда пожарных
9	Психологическая подготовка пожарных
10	Экологическая оценка химической опасности
10	Защита окружающей среды от химических загрязнений
7	Пожарная безопасность деревообрабатывающих предприятий
7	Лесные пожары и борьба с ними
7	Пожарная безопасность жилых и общественных зданий
7	<b>Пожарная безопасность промышленных зданий</b>
2,4	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (учебная практика)
10	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
10	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
10	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
<b>способностью определять категории помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности (ПК-5);</b>	
7	<b>Пожарная безопасность промышленных зданий</b>

2	Электроника и электротехника
4	Метрология, стандартизация, сертификация
5	Физико-химические основы развития и тушения пожара
9	Пожарная безопасность электроустановок
8	Пожарная безопасность в строительстве
9	Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре
6	Подготовка газодымозащитника
4,5,6,7	Проектный практикум
9,10	Пожарная безопасность технологических процессов
7	Пожарная безопасность жилых и общественных зданий
7	<b>Пожарная безопасность промышленных зданий</b>
6,8	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (производственная практика)
10	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
10	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
10	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
<b>способностью принимать участие в решении вопросов рационального размещения новых производственных объектов на основе оценки пожарного риска(ПК-35);</b>	
6,7	Надежность технических систем и техногенный риск
8	Пожарная безопасность в строительстве
9	Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре
5	Организация службы и подготовки
3	Культурология
10	Организация и управление в области обеспечения пожарной безопасности
7	Пожарная безопасность жилых и общественных зданий
7	<b>Пожарная безопасность промышленных зданий</b>
6,8	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (производственная практика)
10	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
10	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
10	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты



**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания**

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
<b>способностью применять методику анализа пожарной опасности технологических процессов производств и предлагать способы обеспечения пожарной безопасности (ПК-1);</b>					
<b>Знать</b> методы анализа пожарной опасности технологических процессов производств; способы обеспечения пожарной безопасности технологических процессов.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	<b>Промежуточный контроль:</b> контрольные вопросы к зачету <b>Текущий контроль:</b> опрос, выполнение практических заданий, тестирование
<b>Уметь:</b> проводить анализ степени пожарной опасности технологических процессов производств, предлагать способы обеспечения пожарной безопасности на производстве	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<b>Владеть:</b> методикой проведения анализа пожарной опасности технологических процессов производств, способами обеспечения пожарной безопасности на производстве	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
<b>способностью определять категории помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности (ПК-5);</b>					
<b>Знать:</b> категории помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной безопасности; методику определения категории помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной безопасности	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	<b>Промежуточный контроль:</b> контрольные вопросы к зачету <b>Текущий контроль:</b> опрос, выполнение

<b>Уметь:</b> определять категории помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной безопасности.	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	практических заданий, тестирование
<b>Владеть:</b> методикой определения категории помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной безопасности.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
<b>(ПК-35) способностью принимать участие в решении вопросов рационального размещения новых производственных объектов на основе оценки пожарного риска;</b>					
<b>Знать:</b> опасные факторы пожара (ОФП) на основе оценок пожарных рисков.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	<b>Промежуточный контроль:</b> контрольные вопросы к зачету <b>Текущий контроль:</b> опрос, выполнение практических заданий, тестирование
<b>Уметь:</b> проводить расчеты по размещению новых производственных объектов на основе оценки пожарного риска.	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<b>Владеть:</b> аналитическими и эмпирическими методиками, касающимися размещения новых производственных объектов.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

7.3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

*Данный раздел должен содержать контролирующие материалы по дисциплине, в числе которых могут быть кейс-задания, задания для контрольной работы, тестовые задания, темы эссе, темы рефератов, примерная тематика курсовых работ, вопросы к зачету, вопросы к экзамену и др..*

**Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения**

**Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля для студентов ЗФО**

**Тестовые задания для проведения текущего контроля знаний по дисциплине «Пожарная безопасность промышленных зданий»**

**Вариант 1**

**(выберите правильный, по вашему мнению, вариант ответа)**

**1. Пожарная безопасность промышленных предприятий**

А) – состояние защищенности личности, имущества, общества на предприятии от пожаров;

Б) – состояние незащищенности личности, имущества, общества на предприятии от пожаров;

В) – состояние спокойствия для общества при пожарах;

Г) – состояние защищенности имущества на предприятии от пожаров.

**2. Ответственность за обеспечение пожарной безопасности на промышленном предприятии возлагается на:**

А) органы пожарного надзора;

Б) инженера по ТБ;

В) руководителя предприятия и руководителей структурных подразделений;

Г) вневедомственная охрана.

**3. При получении информации о пожаре (вызове) диспетчером, в районе выезда которого находится место пожара (вызова), осуществляется:**

А) подача сигнала "ВНИМАНИЕ»;

Б) подача сигнала "ТРЕВОГА»;

В) подача сигнала "ПОЖАР»;

Г) подача светового сигнала.

**4. Целью создания производственных систем предотвращения пожаров является:**

А) исключение погодных условий;

Б) исключение условий возникновения пожаров;

В) исключение производственных условий;

Г) исключение состава химического вещества и условий доставки.

**5. Пожарно-технический минимум на промышленных предприятиях проходят:**

А) специалисты, занятые в расчетном отделе;

Б) специалисты, занятые на работах повышенной пожарной опасности (сварщики, кровельщики, маляры);

В) специалисты, занятые в учебном процессе;

Г) специалисты, занятые в надомном труде.

**6. Пожарная профилактика – это**

А) приказ на организацию профилактики;

Б) комплекс организационных и технических мероприятий, направленных на обеспечение безопасности людей, на предотвращение пожара, ограничение его распространения, а также создание условий для успешного тушения пожара;

В) система нормативных документов;

Г) перечень видов административных наказаний.

**7. Укажите виды ответственности за нарушение требований пожарной безопасности, к которой могут быть привлечены ответственные за ее обеспечение на промышленных предприятиях :**

А) дисциплинарной, административной, уголовной;

Б) дисциплинарной;

В) административной и уголовной;

Г) дисциплинарной и уголовной.

**8. Уровень пожарной опасности - это**

А) количественная оценка эвакуационных выходов;

Б) количественная оценка возможного ущерба от пожара;

В) количественная оценка температур горения;

Г) количественная оценка условий возникновения пожара.

**9. Противопожарное водоснабжение – это**

А) комплекс сооружений, предназначенных хранения ее запасов и использования их при мойке автомобилей;

Б) комплекс инженерно-технических сооружений, предназначенных для забора и транспортирования воды, хранения ее запасов и использования их для пожаротушения;

В) комплекс инженерно-технических сооружений, предназначенных для поддержания очага горения;

Г) комплекс инженерно-технических сооружений, предназначенных для воспламенения, а затем тушения пожара.

**10. Локализация пожара –**

А) действия, направленные на предотвращение возможности дальнейшего распространения горения и создания условий для его успешной ликвидации имеющимися силами и средствами;

Б) бездействия, направленные на предотвращение возможности дальнейшего распространения горения и создания условий для его успешной ликвидации имеющимися силами и средствами;

В) действия, направленные на возможности дальнейшего распространения горения и создания условий для его успешной ликвидации имеющимися силами и средствами;

Г) действия, направленного на возможности дальнейшей обработки специальными составами при успешном процессе горения.

Ответы

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
А	В	Б	Б	Б	Б	А	Б	Б	А

## Вариант 2

(выберите правильный, по вашему мнению, вариант ответа)

**1. Повышенная производственная опасность -**

А) домашние условия, в которых помимо механического воздействия может возникнуть опасность загорания, поражения электрическим током, отравления;

Б) производственные условия, в которых может возникнуть опасность подтопления, обморожения, отравления ;

В) производственные условия, в которых помимо механического воздействия на работника техническими средствами может возникнуть опасность загорания, поражения электрическим током, отравления;

Г) производственные условия, в которых не может возникнуть опасность загорания, поражения электрическим током, отравления.

## **2. Пожарный гидрант на территории промышленного предприятия -**

А) устройство для отбора воды из водопроводной сети для тушения пожара;

Б) устройство для сброса воды в канализационную сеть до тушения пожара;

В) устройство для отбора воды из водопроводной сети для мойки пожарных машин;

Г) устройство для отбора воды из водопроводной сети для полива растений;

## **3. Противопожарная преграда -**

А) строительная конструкция с ненормированным пределом огнестойкости;

Б) строительная конструкция с нормированными пределом огнестойкости и классом конструктивной опасности конструкции, объемный элемент здания или иное инженерное решение, предназначенные для предотвращения распространения пожара из одной части здания, сооружения, строения в другую или между зданиями, сооружениями, строениями, зелеными насаждениями;

В) инженерное решение, предназначенные для предотвращения распространения пожара между зелеными насаждениями;

Г) конструкция с низким пределом огнестойкости и классом опасности конструкции, объемный элемент здания или иное инженерное решение.

## **4. Производственный объект -**

А) объекты промышленного и сельскохозяйственного назначения, в том числе склады, объекты инженерной и транспортной инфраструктуры (железнодорожного, автомобильного, речного, морского, воздушного и трубопроводного транспорта), объекты связи;

Б) объекты только промышленного назначения, в том числе склады, объекты инженерной и транспортной инфраструктуры;

В) объекты сельскохозяйственного назначения;

Г) объекты непромышленного назначения.

## **5. Эвакуационный выход -**

А) выход, не ведущий на путь эвакуации, непосредственно наружу или в безопасную зону;

Б) выход, ведущий на путь эвакуации, непосредственно наружу или в безопасную зону;

В) проход, ведущий на лестницу в опасную зону;

Г) лестничный пролет, ведущий в кладовую.

## **6. Эвакуационный путь**

А) путь движения и (или) перемещения людей, ведущий непосредственно наружу или в безопасную зону, удовлетворяющий требованиям безопасной эвакуации людей при пожаре;

Б) путь движения и (или) перемещения людей, ведущий непосредственно наружу или в небезопасную зону, удовлетворяющий требованиям безопасной эвакуации людей при пожаре;

В) путь движения и (или) перемещения людей, ведущий непосредственно наружу или в опасную зону, не удовлетворяющий требованиям безопасной эвакуации людей при пожаре;

Г) путь движения и (или) перемещения людей, ведущий в опасную зону, удовлетворяющий требованиям опасной эвакуации людей при пожаре.

## **7. Федеральный закон от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" ставит целью:**

А) защиту государственного и муниципального имущества от пожаров, определяет основные положения технического регулирования в области пожарной безопасности и устанавливает общие требования пожарной безопасности к объектам защиты (продукции);

Б) защиту имущества граждан и юридических лиц;

В) защиту жизни, здоровья, имущества граждан и юридических лиц, государственного и муниципального имущества от пожаров, определяет основные положения технического регулирования в области пожарной безопасности и устанавливает общие требования пожарной безопасности к объектам защиты (продукции), в том числе к зданиям, сооружениям и строениям, промышленным объектам, пожарно-технической продукции и продукции общего назначения;

Г) защиту имущества юридических лиц.

#### **8. Противопожарный инструктаж -**

А) доведение до персонала предприятия технологических процессов производств;

Б) доведение до персонала предприятия основных требований пожарной безопасности, сведений о пожарной опасности технологических процессов производств, оборудования систем противопожарной защиты и действий в случае возникновения пожара;

В) доведение до персонала сведений о численности персонала, оборудования систем противопожарной защиты и действий в случае возникновения пожара;

Г) доведение до персонала предприятия основных требований трудовой дисциплины.

#### **9. К нормативным документам по пожарной безопасности относятся:**

А) национальные стандарты, своды правил, содержащие требования пожарной безопасности (нормы и правила);

Б) федеральные законы о технических регламентах, федеральные законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, устанавливающие обязательные для исполнения требования пожарной безопасности;

В) стандарты, своды правил, содержащие требования экологической безопасности (нормы и правила);

Г) производственный техпроцесс, содержащий требования безопасности (нормы и правила).

#### **10. Повышенная производственная опасность -**

А) домашние условия, в которых помимо механического воздействия может возникнуть опасность загорания, поражения электрическим током, отравления;

Б) производственные условия, в которых может возникнуть опасность подтопления, обморожения, отравления ;

В) производственные условия, в которых помимо механического воздействия на работника техническими средствами может возникнуть опасность загорания, поражения электрическим током, отравления;

Г) производственные условия, в которых не может возникнуть опасность загорания, поражения электрическим током, отравления.

#### **Ответы**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
В	А	Б	А	Б	А	В	Б	А	В

## Контрольные вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации

### Примерный перечень вопросов к зачету по дисциплине «Пожарная безопасность промышленных зданий»

1. Пожарная безопасность промышленных предприятий: понятие, цели, задачи.
2. Принципы обеспечения пожарной безопасности промышленных предприятий.
3. Ответственность за обеспечение пожарной безопасности на предприятии.
4. Обязанности работников за соблюдение требований пожарной безопасности.
5. Причины возникновения пожаров.
6. Основные опасные факторы возникновения пожаров.
7. Система обеспечения пожарной безопасности.
8. Нормативно-правовая база обеспечения пожарной безопасности.
9. Пожарная безопасность процессов механической обработки твердых материалов.
10. Пожарная безопасность процессов транспортировки и хранения веществ и материалов.
11. Пожарная безопасность процессов нагрева и охлаждения веществ и материалов.
12. Пожарная безопасность процессов сушки веществ и материалов.
13. Пожарная безопасность процессов окраски.
14. Пожарная безопасность процессов массообменных процессов.
15. Пожарная безопасность химических процессов
16. Государственный пожарный надзор за обеспечением пожарной безопасности технологических процессов производства.
17. Обучение нормам пожарной безопасности работников организаций.
18. Правила и требования противопожарного режима, установленного на предприятии.
19. Учет и анализ причин пожаров на предприятии.
20. Пропаганда противопожарной профилактики.
21. Основные положения декларации пожарной безопасности, их необходимость.
22. Категорирование помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности
23. Мероприятия по охране труда.
24. Сертификация деятельности в области пожарной безопасности.
25. Изучение пожаров. Отчетность о пожарах.
26. Государственная политика в области противопожарных мероприятий. Основные направления.
27. Штрафы и санкции за нарушения пожарной безопасности.
28. Способы защиты людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара.
29. Пути эвакуации людей при пожаре на промышленных предприятиях.
30. Системы обнаружения пожара, оповещение и управления эвакуацией людей при пожаре.
31. Системы коллективной защиты и средства индивидуальной защиты людей от опасных факторов пожара.
32. Система противодымной защиты.
33. Автоматические установки пожаротушения.
34. Пожарная профилактика при проектировании и строительстве промышленных предприятий.
35. Противопожарные требования к системам отопления и кондиционирования воздуха.
36. Организация добровольной пожарной дружины на предприятии и научно-технической комиссии.
37. Огнетушащие вещества и аппараты пожаротушения.
38. Пожарная сигнализация.
39. Надзор за соблюдением требований пожарной безопасности на стадии проектирования производств.

40. Надзор за соблюдением требований пожарной безопасности на стадии эксплуатации предприятий.

#### **7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

*В данном разделе приводятся требования и критерии оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности в соответствии с набором контролируемых материалов, представленных в предыдущем разделе.*

##### **Критерии оценки знаний студентов на зачете**

**«Зачтено»** - выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

**«Не зачтено»** - выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

##### **Требования к выполнению тестового задания**

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения. Это метод, основанный на стандартизированных заданиях, которые позволяют измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.

Основные принципы тестирования, следующие:

- связь с целями обучения - цели тестирования должны отвечать критериям социальной полезности и значимости, научной корректности и общественной поддержки;
- объективность - использование в педагогических измерениях этого принципа призвано не допустить субъективизма и предвзятости в процессе этих измерений;
- справедливость и гласность - одинаково доброжелательное отношение ко всем обучающимся, открытость всех этапов процесса измерений, своевременность ознакомления обучающихся с результатами измерений;
- систематичность – систематичность тестирований и самопроверок каждого учебного модуля, раздела и каждой темы; важным аспектом данного принципа является требование репрезентативного представления содержания учебного курса в содержании теста;
- гуманность и этичность - тестовые задания и процедура тестирования должны исключать нанесение какого-либо вреда обучающимся, не допускать ущемления их по национальному, этническому, материальному, расовому, территориальному, культурному и другим признакам;

Важнейшим является принцип, в соответствии с которым тесты должны быть построены по методике, обеспечивающей выполнение требований соответствующего федерального государственного образовательного стандарта.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

- закрытая форма - является наиболее распространенной и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется



выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил.

– открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»).

– установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

– установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

#### **Критерии оценки знаний при проведении тестирования**

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 8.1. Основная литература

1. Корольченко, А.Я. Категорирование помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности: [учеб. пособие] / А.Я. Корольченко, Д.О. Загорский. - М.: Пожнаука, 2010. - 118 с.

2. Собурь, С.В. Пожарная безопасность предприятия. Курс пожарно-технического минимума [Электронный ресурс]: учебно-справочное пособие/ С.В. Собурь. - М.: ПожКнига, 2017. - 480 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64427.html>

3. Собурь, С.В. Пожарная безопасность сельскохозяйственных предприятий [Электронный ресурс]: справочник/ С.В. Собурь. - М.: ПожКнига, 2017. - 195 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64424.html>

4. Собурь, С.В. Огнезащита материалов и конструкций [Электронный ресурс]: учебно-справочное пособие/ Собурь С.В. - М.: ПожКнига, 2016. - 216 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64422.html>

5. Собурь, С.В. Пожарная безопасность организаций нефтегазохимического комплекса. Ч. 2 [Электронный ресурс]: справочник/ С.В. Собурь. - М.: ПожКнига, 2015. - 224 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64430.html>

6. Зарубина, Л.П. Защита зданий, сооружений и конструкций от огня и шума [Электронный ресурс]: материалы, технологии, инструменты и оборудование/ Л.П. Зарубина. - М.: Инфра-Инженерия, 2015. - 336 с. - ЭБС «Znanium.com.» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=519996>

7. Пожарная безопасность промпредприятий [Электронный ресурс]: справочник / под ред. С.В. Собуря. - Москва: ПожКнига, 2014. - 144 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/27134.html>

### 8.2. Дополнительная литература

8. Пожарная безопасность складов [Электронный ресурс]: справочник/ под ред. С.В. Собуря. - М.: ПожКнига, 2014. - 144 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/27133.html>

9. Собурь, С. В. Огнезащита материалов и конструкций : учебно-справочное пособие / С.В. Собурь; под ред. С.В. Собуря. - Москва: ПожКнига, 2014. - 256 с.

10. Огнезащита материалов и конструкций. Производство, монтаж, эксплуатация и оборудование: справочник/ под ред. С.В. Собуря. - Москва: Пожарная книга, 2014. - 176 с.

11. Пожарная безопасность: справочник / под ред. С.В. Собуря. - Москва: ПожКнига, 2014. - 240 с.

12. Пожарная безопасность организаций нефтегазохимического комплекса. Ч. 1: справочник / [под ред. С.В. Собуря]. - Москва : Пожарная книга, 2013. - 264 с.

13. Пожарная безопасность промпредприятий : справочник / под ред. С.В. Собуря. - Москва: ПожКнига, 2014. - 144 с.

14. Пожарная безопасность сельскохозяйственных предприятий: справочник / под ред. С.В. Собуря. - Москва: ПожКнига, 2014. - 216 с

15. Пожарная безопасность складов: справочник / под ред. С.В. Собуря. - Москва: ПожКнига, 2014. - 144 с.

16. Собурь, С.В. Пожарная безопасность [Электронный ресурс]: справочник/ Собурь С.В. - М.: ПожКнига, 2013. - 240 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13363.html>

17. Собурь, С.В. Пожарная безопасность организаций нефтегазохимического комплекса. Ч.1 [Электронный ресурс]: справочник/ С.В. Собурь. - М.: ПожКнига, 2011. - 264 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13357.html>

18. Огнезащита материалов и конструкций. Производство, монтаж, эксплуатация и

обслуживание [Электронный ресурс]: справочник/ под ред. С.В. Собуря. - М.: ПожКнига, 2011. - 176 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13352.html>

19. Пожарная безопасность [Электронный ресурс]: учебное пособие/ под ред. А.С. Голика. - Кемерово: Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, 2011. - 242 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/14384.html>

20. Справочник инженера пожарной охраны [Электронный ресурс]: учеб.-практ. пособие / [Д.Б. Самойлов и др.]. - М.: Инфра-Инженерия, 2010. - 864 с. - ЭБС «Znanium.com.» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=520762> с

21. Справочник инженера пожарной охраны: учеб.- практ. пособие / [Д.Б. Самойлов и др.]. - М.: Инфра-Инженерия, 2010. - 864 с.

22. Бадагуев, Б.Т. Пожарная безопасность на предприятии: приказы, инструкции, журналы, положения / Б.Т. Бадагуев. - М.: Альфа-Пресс, 2010. - 384 с.

### 8.3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

- Образовательный портал ФГБОУ ВО «МГТУ» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://mkgtu.ru/>

- Официальный сайт Правительства Российской Федерации. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.government.ru>

- Информационно-правовой портал «Гарант» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.garant.ru/>

- Научная электронная библиотека [www.eLIBRARY.RU](http://www.eLIBRARY.RU) - Режим доступа: <http://elibrary.ru/>

- Электронный каталог библиотеки - Режим доступа: // <http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fol2:>

- Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Режим доступа: <http://window.edu.ru/>

СОГЛАСОВАНО  
С БИБЛИОТЕКОЙ МГТУ  
*[Подпись]* / КЮТСОН Е.В. /

## **9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Для интенсификации процесса усвоения учебных материалов необходимо начинать с осмысления и заучивания основных терминов в изучаемой области, а также фактов, персоналий и дат, приведенных в глоссарии. Этот процесс является первоначальным глоссарным обучением и способствует осмысленному прочтению и усвоению тематического обзора. Текст обзора по теме учебного модуля следует внимательно прочитать не менее двух раз, помечая трудные для усвоения места, незнакомые факты и понятия. В дальнейшем на основе этих пометок студент может сформулировать вопросы по изученному материалу на лекции. После изучения обзора следует приступить к изучению рекомендованной литературы, в первую очередь обязательной - нормативных документов и учебников.

Изучение нормативных документов - законов, подзаконных актов, постановлений - является обязательным, так как знание этих документов и умение работать с ними - залог успешной профессиональной деятельности будущего специалиста. В учебниках, прежде всего, необходимо обратить внимание на те разделы, которые были представлены в изученном ранее тематическом обзоре рабочего учебника конспективно или схематично либо не были освещены вообще.

Определенного мастерства требует работа с литературой, прежде всего, в организации самого процесса этой работы. Это не механическое чтение, а целый ряд приемов структурирования, анализа, сопоставления, запоминания и последующего смыслового воспроизведения прочитанного в устной или письменной форме. Работая с литературой, студент должен уметь: составлять рабочий план изучения документа, книги; использовать приемы рационального чтения; работать со справочной литературой; структурировать и анализировать содержание документа, книги, статьи, составляя тезисы, конспекты, логические схемы, терминологические словари и т.п.; запоминать изучаемый материал; конкретно формулировать вопросы в устной и письменной форме; составлять рефераты документов, книг, статей. Профессиональные навыки и умения приобретаются в процессе изучения учебного модуля.

**10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:

- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования;
- автоматизировать расчеты аналитических показателей, предусмотренные программой научно-исследовательской работы;
- автоматизировать поиск информации посредством использования справочных систем.

Для осуществления учебного процесса используется свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение:

Наименование программного обеспечения, производитель	Реквизиты подтверждающего документа (№ лицензии, дата приобретения, срок действия)
Microsoft Office Word 2010	Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO (14.0.6024.1000) 02260-018-0000106-48095
УП ВО	v22.4.73, от 17.11.2017
Kaspersky Anti-virus 6/0	№ лицензии 26FE-000451-5729CF81 Срок лицензии 07.02.2020
Adobe Reader 9	Бесплатно, 01.02.2019,
ОС Windows 7 Профессиональная, Microsoft Corp.	№ 00371-838-5849405-85257, 23.01.2012, бессрочный
VLC Media Player, VideoLAN	01.02.2019, свободная лицензия
7-zip.org	GNU LGPL
<b>Inkscape</b> - профессиональный векторный графический редактор для Linux, Windows и macOS.	Свободно распространяемое ПО GNU GENERAL PUBLIC LICENSE Version 3, 29 June 2007
<b>Офисный пакет WPSOffice</b>	Свободно распространяемое ПО
<b>GIMP</b> - растровый графический редактор для Linux, Windows	Свободно распространяемое ПО Стандартная Общественная Лицензия GNU(GNUGPL), опубликованная Фондом свободного программного обеспечения (FSF)
<b>QGIS</b> - географическая информационная система (ГИС) Производитель: Фонд по открытому геопространственному программному обеспечению (OSGeo)	Свободно распространяемое ПО GNUGeneralPublicLicense.
<b>Autodesk AutoCAD</b> - Профессиональное ПО для 2Д и 3Д проектирования Производитель: Компания Autodesk	Учебная версия
<b>Autodesk 3DMAX</b> - Программа для 3D-моделирования, анимации и визуализации Производитель: Компания Autodesk	Учебная версия

<b>OracleVMVirtualBox</b> - программный продукт виртуализации для операционных систем Microsoft Windows, Linux, FreeBSD, macOS, Solaris/OpenSolaris, ReactOS, DOS и других Производитель: Oracle	Универсальная общедоступная лицензия GNU
---	--

### 11. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<b>Специальные помещения</b>		
Мультимедийная лаборатория Пожарной, техносферной безопасности и технических средств охраны, связи и оповещения для проведения занятий лекционного типа: ауд.225 <i>адрес: ул.Первомайская,191</i>	<p>Стол 2-х местный студенческий – 12 шт. Стол преподавателя – 1 шт. Стулья студенческие – 24 шт. Доска школьная 3-х створчатая – 1 шт. Проектор Beng MS 500 DLP2500ANSI SVQA 800x600 Экран для проекционной техники ProjectaProView на штативе 178x178 Интерактивная доска Legamaster Professional 120x67 Интерактивная доска для обучения и презентаций Presenter EP93 Моноблок MSI AP 1920-095 RRU МФУ Canon- SENSYS MF 4430</p>	<p>свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение: 1. Операционная система на базе Linux; 2. Офисный пакет Open Office; 3. Графический пакет Gimp; 4. Векторный редактор Inkscape; Антивирусные программы: Kaspersky Endpoint Security - № лицензии 17E0-160128-131746-407-72. Количество: 400 рабочих мест. Срок действия 1 год. Программное обеспечение Microsoft код соглашения V8209819 от 15.06.2016 г. до 30.06.2018 г. Autodesk AutoCAD 2013 SP2 (учебная версия);</p>
<b>Помещения для самостоятельной работы</b>		
Мультимедийная лаборатория Экологии, промышленной безопасности и экоаналитического контроля для занятий семинарского групповых и индивидуальных	<p>Стол 2-х местный лабораторный – 6 шт. Стол 2-х местный студенческий – 6 шт. Стол преподавателя – 1 шт. Стулья студенческие – 20 шт. Доска школьная 3-х створчатая – 1 шт.</p>	<p>свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение: 1. Операционная система на базе Linux; 2. Офисный пакет Open Office; 3. Графический пакет</p>

<p>консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: ауд. 226 адрес: ул.Первомайская,191</p>	<p>Проектор Beng MS 500 DLP2500ANSI SVQA 800x600  Экран для проекционной техники ProjectaProView на штативе 178x178  Интерактивная доска Legamaster Professional 120x67  Интерактивная доска для обучения и презентаций Presenter EP93  Моноблок MSI AP 1920-095 RRU  МФУ Canon- SENSYS MF 4430  Переносное мультимедийное оборудование, доска, мебель для аудиторий, компьютерный класс на 15 посадочных мест, оснащенный компьютерами Pentium с выходом в Интернет.</p>	<p>Gimp;  4. Векторный редактор Inkscape;  Антивирусные программы: Kaspersky Endpoint Security - № лицензии 17E0-160128-131746-407-72.  Количество: 400 рабочих мест. Срок действия 1 год.  Программное обеспечение Microsoft код соглашения V8209819 от 15.06.2016 г. до 30.06.2018 г.  Autodesk AutoCAD 2013 SP2 (учебная версия);</p>
--	---	--

## 12. Дополнения и изменения в рабочей программе

за \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ учебный год

В рабочую программу Б1. В.ДВ.05.02 Пожарная безопасность промышленных зданий  
(шифр, наименование дисциплины)

для направления (специальности) 20.05.01 Пожарная безопасность  
(номер направления (специальности))

вносятся следующие дополнения и изменения:

1. По программному обеспечению:
2. СИТИС: ПироТек (Лицензионный договор №09-1901 от 15.01.2019 г., 03.12.2020);
3. Добавить в п.3. **Перечень планируемых результатов обучения и воспитания по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.**
4. Добавить в п.5. **Структура и содержание учебной и воспитательной деятельности при реализации дисциплины**
5. Добавить пункт 5.8. **Календарный график воспитательной работы по дисциплине**

### Модуль 3. Учебно-исследовательская и научно-исследовательская деятельность

Дата, место проведения	Название мероприятия	Форма проведения мероприятия	Ответственный	Достижения обучающихся
Сентябрь 2021, МГТУ	Круглый стол «Влияние изучения пожарно-технических дисциплин на формирование профессионально значимых качеств студентов МГТУ»	Групповая	Булдаков И.А.	ПК-1

### Модуль 7. Вовлечение обучающихся в профориентационную деятельность

Дата, место проведения	Название мероприятия	Форма проведения мероприятия	Ответственный	Достижения обучающихся
------------------------	----------------------	------------------------------	---------------	------------------------



В течение года	Участие членов ДПО МГТУ в общероссийских, региональных, республиканских и городских мероприятиях: в выставке достижений науки и творчества студенчества и молодежи «Город Молодых» ко Дню города; ко Дню Республики; в мероприятии Дне Первокурсника; в мероприятиях, посвященных Дню народного единства; празднованию годовщины Победы в Великой Отечественной войне.	Групповая	Булдаков И.А.	ПК-1; ПК-27; ПК-29
----------------	--	-----------	---------------	--------------------------

Дополнения и изменения внес доцент Курова Д.Д.   
(должность, Ф.И.О., подпись)

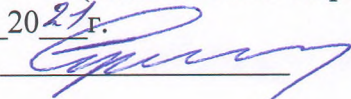
Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры

экологии и ЗОЖ Прошколова И.В.

(наименование кафедры)

«14» сентября 2021 г.

И.О. Заведующий кафедрой

 Сухорученко Ю.И.