

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна  
Должность: Проректор по учебной работе  
Дата подписания: 09.10.2023 14:41:36  
Уникальный программный ключ:  
faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

## МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Майкопский государственный технологический университет»  
в поселке Яблоновском

Кафедра

Транспортных процессов и техносферной безопасности



УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала МГТУ

в поселке Яблоновском

Р.И. Екутеч

24 августа 2021 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

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

по специальности 20.05.01 Пожарная безопасность

по профилю Пожарная безопасность

Квалификация (степень)

выпускника специалист

Программа подготовки специалитет

Форма обучения очная и заочная

Год начала подготовки 2021

пгт. Яблоновский

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО и учебного плана филиала МГТУ в поселке Яблоновском по специальности 20.05.01 Пожарная безопасность

Составитель рабочей программы:

доцент, канд. техн. наук  
(должность, ученое звание, степень)



(подпись)

С.А. Солод  
(Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

Транспортных процессов и техносферной безопасности  
(наименование кафедры)

Заведующий кафедрой  
«27» 08 2021 г.



(подпись)

И.Н. Чуев  
(Ф.И.О.)

Одобрено научно-методической комиссией  
Филиала МГТУ в поселке Яблоновском

«27» 08 2021 г.

Председатель научно-методического  
совета специальности 20.05.01



(подпись)

И.Н. Чуев  
(Ф.И.О.)

Директор филиала МГТУ  
в поселке Яблоновском  
«27» 08 2021 г.

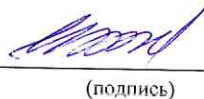


(подпись)

Р.И. Екутеч  
(Ф.И.О.)

СОГЛАСОВАНО

Зав. выпускающей кафедрой  
по специальности



(подпись)

И.Н. Чуев  
(Ф.И.О.)

## **1 Цели и задачи учебной 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 (модуля) в структуре ОПОП по специальности**

Дисциплина входит в перечень дисциплин по выбору блока Б1.

Она имеет предшествующие логические и содержательно-методические связи с дисциплинами «Физика», «Химия», а также сопутствующие связи с дисциплинами «Пожарно-техническая экспертиза», «Организация службы и подготовки».

Пожарная безопасность промышленных зданий - специальная дисциплина, в которой соединена тематика организационных вопросов по обеспечению норм, правил пожарной безопасности жилых и общественных зданий, установке соответствующего противопожарного режима, охране жизни и проживания с требованиями к пожарной безопасности.

Реализация этих требований гарантирует сохранение здоровья и работоспособности человека, готовит его к возможности проживания и нахождения в безопасных противопожарных условиях.

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

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций с соответствующими индикаторами:

**УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий**

*УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи*

*УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи*

*УК-1.3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки*

*УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности*

*УК-1.5 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи*

**ОПК-4 Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в областях техносферной безопасности, охраны труда, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с обеспечением безопасных условий и охраны труда, пожарной безопасности, защитой окружающей среды**

*ОПК-4.1 Находит решения типовых ситуаций с применением современных информационных технологий, измерительной и вычислительной техники по обеспечению безопасных условий и охраны труда, пожарной безопасности, защитой окружающей среды на основе знания современных тенденций развития техники и технологий*

**ОПК-7 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения пожарной безопасности**

*ОПК-7.1 Соблюдает необходимые требования в области пожарной безопасности в соответствие с нормативными правовыми актами, Законодательством Российской Федерации*

*ОПК-7.2 Формирует отчетность в области обеспечения пожарной безопасности в соответствии с государственными требованиями*

**ОПК-9 Способен осуществлять оценку оперативно-тактической обстановки и по результатам оценки принимать управленческие решения по организации и ведению оперативно-тактических действий по тушению пожаров, проведению аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций**

*ОПК-9.1 Способен осуществлять оценку оперативно-тактической обстановки на основе анализа особенностей района выезда*

*ОПК-9.2 Готов к принятию управленческого решения по организации и ведению оперативно-тактических действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ*

В результате освоения дисциплины студент должен:

**знать:**

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

- основные нормы правового регулирования в области пожарной безопасности;

**уметь:**

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

- координировать деятельность органов местного самоуправления по вопросам пожарной безопасности;

**владеть:**

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

- нормативными правовыми актами, регламентирующие пожарную безопасность зданий, сооружений, предприятий, а также деятельность пожарной охраны;

-осуществлять надзор на объектах жилых и общественных зданий с адресными системами обеспечения пожарной безопасности, 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 единицы (108 часов).

Вид учебной работы	Всего часов/з.е.	Семестр	
		9	
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>34,25/0,95</b>	<b>34,25/0,95</b>	
В том числе:			
Лекции (Л)	17/0,47	17/0,47	
Семинары (С)			
Практические занятия (ПЗ)	17/0,47	17/0,47	
Лабораторные работы (ЛР)			
Контактная работа в период аттестации (КРАТ)			
Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП)	0,25/0,01	0,25/0,01	
<b>Самостоятельная работа студентов (СР) (всего)</b>	<b>73,75/2,05</b>	<b>73,75/2,05</b>	
В том числе:			
Курсовая работа	-	-	
Расчетно-графические работы	-	-	
Реферат	-	-	
<i>Другие виды СР</i>			
1. Составление плана-конспекта лекций	37/1,03	37/1,03	
2. Подготовка к практическим занятиям	36,75/1,02	36,75/1,02	
<b>Контроль (всего)</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	
<b>Форма промежуточной аттестации:</b>			
<b>зачет</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	
<b>Общая трудоемкость</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 единицы (108 часов).

Вид учебной работы	Всего часов/з.е.	Семестр	
		9	
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>8,25/0,23</b>	<b>8,25/0,23</b>	
В том числе:			
Лекции (Л)	4/0,11	4/0,11	
Семинары (С)			
Практические занятия (ПЗ)	4/0,11	4/0,11	
Лабораторные работы (ЛР)			
Контактная работа в период аттестации (КРАТ)	0,25/0,01	0,25/0,01	
Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП)			
<b>Самостоятельная работа студентов (СР) (всего)</b>	<b>96/2,67</b>	<b>96/2,67</b>	
В том числе:			

Курсовая работа			
Расчетно-графические работы			
Реферат			
<i>Другие виды СР</i>			
1. Составление плана-конспекта лекций	48/1,33	48/1,33	
2. Подготовка к практическим занятиям	48/1,34	48/1,34	
<b>Контроль (всего)</b>	<b>3,75/0,1</b>	<b>3,75/0,1</b>	
Форма промежуточной аттестации: <b>зачет</b>	+	+	
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>108/3</b>	<b>108/3</b>	

## 5 Структура и содержание учебной и воспитательной деятельности при реализации дисциплины

### 5.1 Структура дисциплины для очной формы обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную и трудоемкость (в часах)						Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)		
			Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	КРАТ	Контроль		
<b>9 семестр</b>											
1	Система обеспечения пожарной безопасности. Общие понятия и их определения «О пожарной безопасности»	1-2	4	-	-			18			Тестирование
2	Пожарная безопасность объекта	3-7	6	-	-			18			Тестирование
3	Организация проведения огневых и других пожароопасных работ	8-13	3	-	13			18			Тестирование
4	Действия при пожаре	14-16	4	-	4			19,75			Тестирование
<b>Итого</b>			<b>17</b>	<b>-</b>	<b>17</b>	<b>0,25</b>		<b>73,75</b>			<b>зачет</b>

## 5.2. Структура дисциплины для заочной формы обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную и трудоемкость (в часах)						
			Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	КРАТ	Контроль
<b>9 семестр</b>									
1	Система обеспечения пожарной безопасности. Общие понятия и их определения «О пожарной безопасности»	1-2	1	-	-	-	24		
2	Пожарная безопасность объекта	3-7	1	-	-	-	24		
3	Организация проведения огневых и других пожароопасных работ	8-13	1	-	3	-	24		
4	Действия при пожаре	14-16	1	-	1	-	24		
<b>Итого по курсу</b>			<b>4</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>96</b>	<b>0,25</b>	<b>3,75</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.	Система обеспечения пожарной безопасности. Общие понятия и их определения «О пожарной безопасности»	4/0,11	1/0,03	<p>1.1 Нормативные правовые акты в области пожарной безопасности</p> <p>1.2 Права, обязанности и ответственность руководителей иных уполномоченных должностных лиц, и граждан в области пожарной безопасности</p> <p>1.3 Основные факторы пожара</p> <p>1.4 Противопожарная пропаганда, обучение и инструктажи мерам пожарной безопасности</p> <p>1.5. Организация добровольных пожарных дружин (ДПД)</p>	<p>УК-1.1;</p> <p>УК-1.2;</p> <p>УК-1.3;</p> <p>УК-1.4;</p> <p>УК-1.5;</p> <p>ОПК-4.1;</p> <p>ОПК-7.1;</p> <p>ОПК-7.2;</p> <p>ОПК-9.1;</p> <p>ОПК-9.2</p>	<p><b>знать:</b></p> <p>- базовые теоретические знания основ пожарной безопасности в различных типах и промышленных предприятий;</p> <p>-основные нормы правового регулирования в области пожарной безопасности;</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>-возглавлять, организовывать работу коллектива работников, готовность к лидерству;</p> <p>-координировать деятельность органов местного самоуправления по вопросам пожарной безопасности;</p> <p><b>владеть:</b></p> <p>-основами информационного обеспечения, противопожарной пропаганды и обучения в области пожарной безопасности;</p>	<p>Лекции-беседы, тематический семинар</p>



						<p>-нормативными правовыми актами, регламентирующие пожарную безопасность зданий, сооружений, предприятий, а также деятельность пожарной охраны;</p> <p>-осуществлять надзор на объектах жилых и общественных зданий с адресными системами обеспечения пожарной безопасности, в отношении которых проводится независимая оценка пожарного риска;</p> <p>-способностью осуществлять административно-процессуальную деятельность в отношении индивидуальных предпринимателей и юридических лиц.</p>	
2.	Пожарная безопасность объекта	6/0,17	1/0,03	<p>2.1 Классификация помещений, сооружений, веществ, материалов и строительных конструкций по пожарной опасности</p> <p>2.2 Содержание территории, противопожарные разрывы</p> <p>2.3 Противопожарный режим</p> <p>2.5 Электробезопасность</p>	<p>УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; ОПК-4.1; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2</p>	<p><b>знать:</b></p> <p>- базовые теоретические знания основ пожарной безопасности в различных типах и промышленных предприятиях;</p> <p>-основные нормы правового регулирования в области пожарной безопасности;</p>	Лекции-беседы, тематический семинар

			<p>2.6 Вентиляционное оборудование</p> <p>2.7 Отопление</p> <p>2.8 Источники противопожарного водоснабжения</p> <p>2.9. Знаки безопасности</p>	<p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-возглавлять, организовывать работу коллектива работников, готовность к лидерству;</li> <li>-координировать деятельность органов местного самоуправления по вопросам пожарной безопасности;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-основами информационного обеспечения, противопожарной пропаганды и обучения в области пожарной безопасности;</li> <li>-нормативными правовыми актами, регламентирующие пожарную безопасность зданий, сооружений, предприятий, а также деятельность пожарной охраны;</li> <li>-осуществлять надзор на объектах жилых и общественных зданий с адресными системами обеспечения пожарной безопасности, в отношении которых проводится независимая оценка пожарного риска;</li> </ul>	
--	--	--	--	--	--

						-способностью осуществлять административно-процессуальную деятельность в отношении индивидуальных предпринимателей и юридических лиц.	
3.	Организация проведения огневых и других пожароопасных работ	3/0,08	1/0,03	3.1 Общие понятия и принципы проведения огневых и других пожароопасных работ на объектах; 3.2 Обеспечение безопасности при выполнении огневых работ.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; ОПК-4.1; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2	<b>знать:</b> - базовые теоретические знания основ пожарной безопасности в различных типах и промышленных предприятиях; -основные нормы правового регулирования в области пожарной безопасности; <b>уметь:</b> -возглавлять, организовывать работу коллектива работников, готовность к лидерству; -координировать деятельность органов местного самоуправления по вопросам пожарной безопасности; <b>владеть:</b> -основами информационного обеспечения, противопожарной пропаганды и обучения в	Лекция-визуализация

						<p>области пожарной безопасности;</p> <p>-нормативными правовыми актами, регламентирующие пожарную безопасность зданий, сооружений, предприятий, а также деятельность пожарной охраны;</p> <p>-осуществлять надзор на объектах жилых и общественных зданий с адресными системами обеспечения пожарной безопасности, в отношении которых проводится независимая оценка пожарного риска;</p> <p>-способностью осуществлять административно-процессуальную деятельность в отношении индивидуальных предпринимателей и юридических лиц.</p>	
4.	Действия при пожаре	4/0,11	1/0,02	4.1 Порядок сообщения о пожаре; 4.2 Эвакуация людей.	<p>УК-1.1;</p> <p>УК-1.2;</p> <p>УК-1.3;</p> <p>УК-1.4;</p> <p>УК-1.5;</p> <p>ОПК-4.1;</p> <p>ОПК-7.1;</p> <p>ОПК-7.2;</p>	<p><b>знать:</b></p> <p>- базовые теоретические знания основ пожарной безопасности в различных типах и промышленных предприятиях;</p> <p>-основные нормы правового регулирования в</p>	<p>Проблемные лекции, тематический семинар</p>

					<p>ОПК-9.1; ОПК-9.2</p> <p>области пожарной безопасности;</p> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-возглавлять, организовывать работу коллектива работников, готовность к лидерству;</li> <li>-координировать деятельность органов местного самоуправления по вопросам пожарной безопасности;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-основами информационного обеспечения, противопожарной пропаганды и обучения в области пожарной безопасности;</li> <li>-нормативными правовыми актами, регламентирующие пожарную безопасность зданий, сооружений, предприятий, а также деятельность пожарной охраны;</li> <li>-осуществлять надзор на объектах жилых и общественных зданий с адресными системами обеспечения пожарной безопасности, в отношении которых проводится</li> </ul>
--	--	--	--	--	--

						независимая оценка пожарного риска; -способностью осуществлять административно- процессуальную деятельность в отношении индивидуальных предпринимателей и юридических лиц.	
	<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 9 семестр	ЗФО 9 семестр
1.	Раздел 3	Ликвидация аварийной ситуации на производстве	2/0,06	-
2.	Раздел 3	Виды, физико-химические свойства АХОВ, их поражающие факторы	2/0,06	-
3.	Раздел 3	Оказание доврачебной медицинской помощи при поражении АХОВ, РВ, ВВ	4/0,11	1/0,03
4.	Раздел 3	Санитарная обработка личного состава. Дегазация пожарной техники и вооружения	3/0,08	1/0,03
5.	Раздел 3	Приборы радиационно-химической разведки и дозиметрического контроля	2/0,06	1/0,03
6.	Раздел 4	Меры безопасности при ликвидации пожаров, аварий на химически опасных объектах	2/0,06	0,5/0,015
7.	Раздел 4	Действия личного состава пожарных подразделений при проведении первоочередных аварийно-спасательных работ на химически опасных объектах	2/0,06	0,5/0,015
<b>Итого</b>			<b>17/0,47</b>	<b>4/0,11</b>

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

№ 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 7 семестр	ЗФО 9 семестр
1.	Система обеспечения пожарной безопасности. Общие понятия и их определения «О пожарной безопасности»	Конспектирование по теме лекций	2 неделя	18/0,5	24/0,66
2.	Пожарная безопасность объекта	Конспектирование по теме лекций	7 неделя	18/0,5	24/0,67
3.	Организация проведения огневых и других пожароопасных работ	1. Конспектирование по теме лекций 2. Подготовка к проведению практических занятий	13 неделя	18/0,5	24/0,67
4.	Действия при пожаре	1. Конспектирование по теме лекций 2. Подготовка к	17 неделя	19,75/ 0,55	24/0,67

		проведению практических занятий			
			<b>Итого</b>	<b>73,75/2,05</b>	<b>96/2,67</b>

### 5.8. Календарный график воспитательной работы по дисциплине

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

№ п/п	Дата, место проведения	Название мероприятия	Форма проведения мероприятия	Достижения обучающихся
1.	январь, 2025 Филиал ФГБОУ ВО «МГТУ» в поселке Яблоновском	Лекция-беседа на тему «Организация проведения огневых и других пожароопасных работ»	групповая	Сформированность УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; ОПК-4.1; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2

### 6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающегося по дисциплине

#### 6.1 Методические указания (собственные разработки)

Пожарная безопасность промышленных зданий : краткий курс лекций по дисциплине для студентов всех форм обучения специальности 20.05.01 – Пожарная безопасность / М-во образования и науки РФ, Фил. ФГБОУ ВО «МГТУ» в пос. Яблоновском, Каф. инженер. дисциплин и таможен. дела ; составитель Чуяко А.М. - Майкоп : Б.и, 2016. - 90 с. - Прил.: с. 65-89. - Режим доступа: для авториз. пользователей <http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2000044437&DOK=0B7288&BASE=000001>

Пожарная безопасность промышленных зданий : методические указания для проведения практических занятий по дисциплине для студентов всех форм обучения специальности 20.05.01 – Пожарная безопасность / М-во образования и науки РФ, Фил. ФГБОУ ВО «МГТУ» в пос. Яблоновском, Каф. инженер. дисциплин и таможен. дела ; составитель Чуяко А.М. - Майкоп : Б.и, 2016. - 73 с. <http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2000044420&DOK=0B7286&BASE=000001>

Пожарная безопасность промышленных зданий. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студента для направления подготовки 20.05.01 Пожарная безопасность. – пос. Яблоновский, 2017. – 19 с. [https://mkgtu.ru/sveden/files/Pogharnaya\\_bezopasnosty\\_promyshlennyx\\_zdaniy\(2\).pdf](https://mkgtu.ru/sveden/files/Pogharnaya_bezopasnosty_promyshlennyx_zdaniy(2).pdf)

#### 6.2 Литература для самостоятельной работы

1. Серков, Б. Б. Здания и сооружения: Учебник / Серков Б.Б., Фирсова Т.Ф. - Москва :КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 168 с. (Среднее профессиональное образование) ISBN 978-5-906818-38-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=270725>

2. Комков, В. А. Техническая эксплуатация зданий и сооружений: Учебник для средних профессионально-технических учебных заведений / Комков В. А., Рощина С. И., Тимахова Н. С. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 288 с. (СПО) ISBN 978-5-16-006650-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=208277>

3. Яковлева, М. В. Обследование технического состояния зданий и сооружений: Учебное пособие / Яковлева М.В., Фролов Е.А., Фролов А.Е. - Москва :Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 160 с. (Высшее образование)ISBN 978-5-00091-021-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=65851>



4. Анিকেев, С. В. Справочник инспектора пожарного надзора : в 2 частях. Часть 1 / С. В. Анিকেев, О. Н. Найденков, С. В. Собурь. - 3-е изд. изд., перераб. - Москва : ПожКнига, 2013. - 432 с. - ISBN 978-5-98629-049-2(1). - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=373965>

5. Анিকেев, С. В. Справочник инспектора пожарного надзора : в 2 частях. Часть 2 / С. В. Анিকেев, О. Н. Найденков, С. В. Собурь. - 3-е изд. изд., перераб. - Москва : ПожКнига, 2013. - 432 с. - ISBN 978-5-98629-049-2(2). - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=373966>

## 7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

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

Этапы формирования компетенции		Наименование дисциплин и практик, формирующих компетенции в процессе освоения ОП
ОФО	ЗФО	
<b>УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4, УК-1.5)</b>		
1	2	Философия
1	1	История (история России, всеобщая история)
1	1	Адыгейский язык
1,2	1,2	Физика
1,2	1,2	Химия
1,2,3	1,2,3	Иностранный язык
1,2,3	1,2,3	Математика
2	2	Психология
2	2	История и культура адыгов
2	4	Электроника и электротехника
2	4	Начальная военная подготовка и гражданская оборона
2	2	Ознакомительная практика
3	3	Концепции современного естествознания
3	3	Культурология
3	3	Гидравлика
4	5	Основы первой помощи
4	4	Информационные технологии
4	4	Физико-химические основы развития и тушения пожара
4	4	Метрология, стандартизация, сертификация
4	5	Испытание и эксплуатация средств защиты
4	6	Организация службы и подготовки
4	4	Иностранный язык в профессиональной сфере

4	4	Технический иностранный язык
4	4	Служебная практика
5	5	Детали машин
5	7	Противопожарная служба гражданской обороны
5	7	Физиология человека
5	7	Геоинформационные системы в пожарной безопасности
5	5	Пожарная профилактика
6	6	Теплотехника
6	6	Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре
6,7	6,7	Надежность технических систем и техногенный риск
7	9	Теория горения и взрыва
7	10	Методы математической статистики и математического моделирования
6,7,8	6,7,8	Расследование и экспертиза пожаров
8	10	Автоматизированные системы управления и связь
8	8	Опасные природные процессы
9	9	Прогнозирование опасных факторов пожара
9	9	Пожарная безопасность жилых и общественных зданий
<b>9</b>	<b>9</b>	<b><i>Пожарная безопасность промышленных зданий</i></b>
10	11	Преддипломная практика
10	11	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>ОПК-4. Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в областях техносферной безопасности, охраны труда, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с обеспечением безопасных условий и охраны труда, пожарной безопасности, защитой окружающей среды (ОПК-4.1)</b>		
1,2	1,2	Физика
1,2,3	1,2,3	Математика
2	2	Ознакомительная практика
3	3	Концепции современного естествознания
3	3	Гидравлика
3	6	Материаловедение. Технология конструкционных материалов
3,4	3,4	Прикладная механика
4	4	Метрология, стандартизация, сертификация
4	6	Организация службы и подготовки
4	4	Служебная практика
5	5	Цифровые технологии профессиональной деятельности
5	5	Детали машин
5	7	Пожарно-техническая экспертиза

5	7	Геоинформационные системы в пожарной безопасности
5	5	Пожарная профилактика
4,5,6,7	4,5,6,7	Проектный практикум
6	6	Цифровая трансформация отрасли
6	6	Теплотехника
6	6	Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре
6	6	Эксплуатационная практика
6,7	6,7	Надежность технических систем и техногенный риск
7	9	Пожарная безопасность в строительстве
7	10	Методы математической статистики и математического моделирования
6,7,8	6,7,8	Расследование и экспертиза пожаров
8	10	Автоматизированные системы управления и связь
8	10	Подготовка газодымозащитника
8	8	Технологическая (проектно-технологическая) практика
8,9	8,9	Пожарная и аварийно-спасательная техника
8,9	8,9	Производственная и пожарная автоматика
9	9	Пожарная безопасность электроустановок
9	9	Технологическое предпринимательство
9	9	Прогнозирование опасных факторов пожара
9	9	Пожарная безопасность деревообрабатывающих предприятий
9	9	Лесные пожары и борьба с ними
9	9	Пожарная безопасность жилых и общественных зданий
9	9	<b><i>Пожарная безопасность промышленных зданий</i></b>
10	11	Охрана труда в подразделениях пожарной охраны
10	11	Правовые основы охраны труда
10	11	Преддипломная практика
10	11	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>ОПК-7. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения пожарной безопасности (ОПК-7.1, ОПК-7.2)</b>		
4	5	Испытание и эксплуатация средств защиты
4	6	Организация службы и подготовки
4	4	Служебная практика
5	7	Пожарно-техническая экспертиза
5	5	Пожарная профилактика
6	8	Пожарная тактика
6	6	Эксплуатационная практика

6,7	6,7	Надежность технических систем и техногенный риск
7	9	Противопожарное водоснабжение
6,7,8	6,7,8	Расследование и экспертиза пожаров
8	10	Подготовка газодымозащитника
8	8	Государственный пожарный надзор
8	8	Технологическая (проектно-технологическая) практика
7,8,9	7,8,9	Пожарная безопасность технологических процессов
9	9	Пожарная безопасность электроустановок
9	10	Правовое регулирование в области пожарной безопасности
9	9	Пожарная безопасность деревообрабатывающих предприятий
9	9	Лесные пожары и борьба с ними
9	9	Пожарная безопасность жилых и общественных зданий
<b>9</b>	<b>9</b>	<b><i>Пожарная безопасность промышленных зданий</i></b>
10	11	Государственный надзор в области гражданской обороны
10	11	Государственный надзор в области защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций
10	11	Организация и управление в области обеспечения пожарной безопасности
10	11	Охрана труда в подразделениях пожарной охраны
10	11	Правовые основы охраны труда
10	11	Преддипломная практика
10	11	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>ОПК-9. Способен осуществлять оценку оперативно-тактической обстановки и по результатам оценки принимать управленческие решения по организации и ведению оперативно-тактических действий по тушению пожаров, проведению аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (ОПК-9.1, ОПК-9.2)</b>		
2	4	Начальная военная подготовка и гражданская оборона
4	6	Организация службы и подготовки
6	8	Пожарная тактика
6,7	6,7	Надежность технических систем и техногенный риск
7	9	Противопожарное водоснабжение
8	10	Подготовка газодымозащитника
8	8	Технологическая (проектно-технологическая) практика
8,9	8,9	Пожарная и аварийно-спасательная техника
9	9	Пожарная безопасность электроустановок
9	9	Прогнозирование опасных факторов пожара
9	9	Пожарная безопасность деревообрабатывающих предприятий
9	9	Лесные пожары и борьба с ними
9	9	Пожарная безопасность жилых и общественных зданий

<b>9</b>	<b>9</b>	<b><i>Пожарная безопасность промышленных зданий</i></b>
10	11	Преддипломная практика
10	11	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

**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>УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4, УК-1.5)</b>					
<b>Знать:</b> основные термины и базовые элементы, методы исследований в системе социально-гуманитарном знания.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
<b>Уметь:</b> критически оценивать информацию, независимо от источника, самостоятельно приобретать и систематизировать знания, аргументированно отстаивать свою точку зрения.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<b>Владеть:</b> конкретной методологией и базовыми методами социально-гуманитарных дисциплин, позволяющими осуществлять решение широкого класса с задач научно-исследовательского и прикладного характера.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
<b>ОПК-4. Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в областях техносферной безопасности, охраны труда, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с обеспечением безопасных условий и охраны труда, пожарной безопасности, защитой окружающей среды (ОПК-4.1)</b>					
<b>Знать:</b> основы современных тенденций развития техники и технологий в области обеспечения безопасных	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы	Сформированные систематические знания	

условий и охраны труда, пожарной безопасности, защитой окружающей среды.			знания		
<b>Уметь:</b> выбирать системы защиты человека и окружающей среды применительно к отдельным производствам и предприятиям на основе известных методов с применением современных информационных технологий, измерительной и вычислительной техники.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<b>Владеть:</b> способностью ориентироваться в перспективах развития техники и технологии защиты среды обитания, повышения безопасности и устойчивости современных производств с учетом мировых тенденций научно-технического прогресса и устойчивого развития цивилизации.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
<b>ОПК-7. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения пожарной безопасности (ОПК-7.1, ОПК-7.2)</b>					
<b>Знать:</b> действующую систему государственного управления, в том числе систему государственного надзора и контроля; действующую систему нормативно-правовых актов в области обеспечения пожарной безопасности; требования нормативно-правовых актов в области обеспечения пожарной безопасности; основы функционирования локальных систем	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	

обеспечения пожарной безопасности.					
<b>Уметь:</b> применять нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования в области обеспечения пожарной безопасности; формировать отчетность (на локальном уровне) в области пожарной безопасности.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<b>Владеть:</b> навыком подбора и применения нормативно-правовых актов для решения локальных задач обеспечения пожарной безопасности.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
<b>ОПК-9. Способен осуществлять оценку оперативно-тактической обстановки и по результатам оценки принимать управленческие решения по организации и ведению оперативно-тактических действий по тушению пожаров, проведению аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (ОПК-9.1, ОПК-9.2)</b>					
<b>Знать:</b> теоретические основы по организации и ведению оперативно-тактических действий по тушению пожаров, проведению аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
<b>Уметь:</b> осуществлять оценку оперативно-тактической обстановки и по результатам оценки принимать управленческие решения по организации и ведению оперативно-тактических действий по тушению пожаров, проведению аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



ситуаций.					
<b>Владеть:</b> навыками принятия управленческих решений в соответствии с результатами оценки оперативно-тактической обстановки.	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**

**Тестовые задания для проведения текущего контроля знаний  
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

**Примерный перечень вопросов к зачету**

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 нагревания 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**

##### **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.

#### **Методические материалы при приеме зачета и критерии оценивания**

Зачет - вид мероприятия промежуточной аттестации, в результате которого обучающийся получает оценку в шкале «зачет» / «незачет». Дифференцированный зачет - вид зачета, в результате которого обучающийся получает оценку в четырехбальной шкале

(«отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»). Зачет может приниматься как в устной форме (которая предполагает ответы студентов на теоретические вопросы), так и выставляться по результатам выполнения студентами установленных программой видов работ. Для разных обучающихся учебной группы могут быть определены разные формы сдачи зачета в зависимости от качества их работы в семестре (ах) изучения дисциплины. Вопросы к зачету, задания, которые должны выполнить студенты в семестре, (и форму его проведения) студенты получают на первом занятии по дисциплине в данном семестре по решению преподавателя.

Результат зачета	Критерии оценивания компетенций
незачтено	Студент не знает значительной части программного материала (менее 50 % правильно выполненных заданий от общего объема работы), допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, не подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой зачета.
зачтено	Студент показывает знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, в целом, не препятствует усвоению последующего программного материала, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ, подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой зачета на минимально допустимом уровне.
	Студент показывает, что твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, допуская некоторые неточности; демонстрирует хороший уровень освоения материала, информационной и коммуникативной культуры и в целом подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой зачета.
	Студент глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками приемами выполнения практических задач, подтверждает полное освоение компетенций, предусмотренных программой зачета.

## 8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 8.1 Основная литература

1. Пожарная безопасность объектов электроэнергетики : справочник / под ред. С. В. Собоуря. - Москва : ПожКнига, 2015. - 160 с. - (Библиотека нормативно-технического работника). - ISBN 978-5-98629-069-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=373988>



2. Пожарная безопасность организаций нефтегазохимического комплекса. Часть 2 : справочник / под ред. С. В. Собуря. - Москва : ПожКнига, 2015. - 224 с. - (Библиотека нормативно-технического работника). - ISBN 978-5-98629-066-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=373977>

3. Зарубина, Л.П. Защита зданий, сооружений и конструкций от огня и шума. Материалы, технологии, инструменты и оборудование [Электронный ресурс] / Л.П. Зарубина. - Москва : Инфра-Инженерия, 2015. - 336 с. - ISBN 978-5-9729-0088-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=109199>

## **8.2 Дополнительная литература**

1. Яковлева, М. В. Обследование технического состояния зданий и сооружений: Учебное пособие / Яковлева М.В., Фролов Е.А., Фролов А.Е. - Москва :Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 160 с. (Высшее образование)ISBN 978-5-00091-021-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=65851>

2. Анিকেев, С. В. Справочник инспектора пожарного надзора : в 2 частях. Часть 1 / С. В. Анিকেев, О. Н. Найденков, С. В. Собурь. - 3-е изд. изд., перераб. - Москва : ПожКнига, 2013. - 432 с. - ISBN 978-5-98629-049-2(1). - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=373965>

3. Анিকেев, С. В. Справочник инспектора пожарного надзора : в 2 частях. Часть 2 / С. В. Анিকেев, О. Н. Найденков, С. В. Собурь. - 3-е изд. изд., перераб. - Москва : ПожКнига, 2013. - 432 с. - ISBN 978-5-98629-049-2(2). - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=373966>

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

### **9.1 Основные сведения об изучаемом курсе**

#### *Формы проведения занятий*

Очная форма обучения: Лекции – 17 часов, практические занятия – 17 часов.

Заочная форма обучения: Лекции – 4 часа, практические занятия – 4 часа.

#### *Формы контроля*

Допуском к сдаче зачета является выполнение всех предусмотренных учебным планом практических занятий.

Промежуточный контроль - зачет.

### **9.2 Порядок изучения дисциплины**

#### **9.2.1 Для студентов очной формы обучения**

Учебный план дисциплины предусматривает проведение лекционных, практических занятий. Материал разбит на разделы, каждый из которых включает лекционный материал, практические занятия и перечень тем предназначенных для самостоятельного изучения.

После каждого лекционного занятия студент должен просмотреть законспектированный материал, с помощью учебной литературы, рекомендованных источников сети Интернет разобрать моменты, оставшиеся непонятными, ответить на контрольные вопросы, приводимые в конце каждой темы. В случае если на какие-то вопросы найти ответ не удалось, студент должен обратиться на следующем занятии за разъяснениями к преподавателю.

Практические занятия предназначены для закрепления теоретического материала, получения практических навыков, формирования отдельных компетенций. Перед занятием студент должен повторить относящийся к указанной преподавателем теме материал. Во время проведения практического занятия студент должен выполнить все необходимые расчеты, произвести требуемые измерения, провести их обработку и т.д. По итогам выполненной работы необходимо представить результаты преподавателю, ответить на контрольные вопросы, приводимые в методических указаниях к выполнению практических занятий.

Для полноценного освоения тем, вынесенных на самостоятельное изучение необходимо пользоваться литературой имеющейся в библиотеке и рекомендованной преподавателем, доступными источниками электронной библиотечной системы и сети Интернет. В рабочей программе по дисциплине приводится перечень всех изучаемых тем, практических работ, а также основная, дополнительная литература, ссылки на источники из электронной библиотечной системы и сети Интернет. В случае если какие-то вопросы остаются неясными во время аудиторных занятий или консультаций необходимо обратиться к преподавателю.

Промежуточный контроль – зачет - проводится очно, в устной форме. На подготовку к ответу студенту отводится не менее 30 мин. По ходу ответа студента преподаватель имеет право задавать дополнительные вопросы в устной форме.

### **9.2.2 Для студентов заочной формы обучения**

Аудиторные занятия состоят из лекций и практических занятий в период установочной и экзаменационной сессий.

В период установочной сессии студенты знакомятся также с перечнем изучаемых тем, выполняемых практических работ, контрольных вопросов, правилами выполнения заданий, расписанием консультаций.

В период между установочной и экзаменационной сессиями студент знакомится с вынесенными на самостоятельное изучение темами. В случае возникновения вопросов студент может обратиться к преподавателю лично или по электронной почте. В экзаменационную сессию студент представляет результаты выполнения практических работ, отвечает на вопросы преподавателя по ним.

Промежуточный контроль – зачет - проводится очно, в устной форме. На подготовку к ответу студенту отводится не менее 30 мин. По ходу ответа студента преподаватель имеет право задавать дополнительные вопросы в устной форме.

### **9.3 Рекомендации по работе с основной и рекомендованной литературой**

В рабочей программе содержится перечень всех изучаемых в рамках данного курса тем, практических работ и рекомендованных при их изучении источников. Необходимо помнить, что в конспекте лекций содержится только минимально необходимый теоретический материал, при самостоятельном изучении тем, подготовке к практическим занятиям и промежуточному контролю необходимо пользоваться рекомендованной как основной и дополнительной литературой, так и источниками электронных библиотечных систем и сети Интернет.

Литература, рекомендуемая в качестве основной, наиболее полно отражает содержание данного курса, поэтому при подготовке необходимо преимущественно пользоваться ею, но отдельные из рассматриваемых вопросов лучше освещены в специальных источниках, которые приводятся в списке дополнительной литературы. Также туда отнесены источники, содержащие необходимый справочный материал, дающие ретроспективный обзор рассматриваемых тем, необходимые при подготовке докладов, рефератов.

### **9.4 Рекомендации по работе с тестовой системой**

Промежуточное тестирование является одним из видов контроля знаний студентов, позволяющим преподавателю выставить оценку в ведомость учета успеваемости. Преподаватель имеет право проводить дополнительные online мероприятия по выявлению достижений студента для обоснованного выставления оценки.

## **10 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю, практике, ГИА), 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.

#### 10.1. Перечень необходимого программного обеспечения

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

1. Операционная система «Windows»;
2. Офисный пакет «WPSoffice»;
3. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLCmediaplayer»;
4. Программа для работы с документами формата .pdf «Adobereader»;
5. Тестовая система собственной разработки, правообладатель ФГБОУ ВО «МГТУ», свидетельство №2013617338.

#### 10.2. Перечень необходимых информационных справочных систем:

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам:

1. IPRBooks. Базовая коллекция: электронно-библиотечная система: сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания «Ай Пи Ар Медиа». – Саратов, 2010. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/586.html>- Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

2. Znanium.com. Базовая коллекция: электронно-библиотечная система: сайт / ООО «Научно-издательский центр Инфра-М». – Москва, 2011 - URL: <http://znanium.com/catalog> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

Для обучающихся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:

1. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека: сайт. – Москва, 2000. - URL: <https://elibrary.ru/defaultx.asp>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

2. CYBERLENINKA: научная электронная библиотека: сайт. – Москва, 2014. URL: <https://cyberleninka.ru/> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

3. Национальная электронная библиотека (НЭБ): федеральная государственная информационная система: сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. – Москва, 2004. - URL: <https://нэб.рф/>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

4. Естественно-научный образовательный портал: сайт / Министерство науки и высшего образования Российской Федерации. – Москва, 2002. – URL: [http://www.en.edu.ru/#\\_blank](http://www.en.edu.ru/#_blank).

5. Единое окно доступа к информационным ресурсам: сайт / Министерство науки и высшего образования Российской Федерации. – Москва, 2005. - URL: <http://window.edu.ru/>

### 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
Специальные помещения		
Лаборатория пожарной	учебные столы и посадочные	Операционная система

<p>безопасности технологических процессов (В-106). 385140, Республика Адыгея, Тахтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул. Связи, д. 11.</p>	<p>места по количеству обучающихся; доска; мультимедийное оборудование (ноутбук, проектор, экран); стенд «Автоматический пожарный извещатель»; стенд «Модуль порошкового пожаротушения «BiZone»»; пожарный рукав в сборе; газодымозащитный комплект ГДЗК-У; ранец противопожарный «Ермак»; аппарат изолирующий со сжатым воздухом для пожарных АИР-98МИ; лафетный ствол; манекен, Боевая одежда пожарного, ремень, карабин; ствол перекрывной РСР-70; переходные гайки; заглушка; полугайки; маска «Спасатель»; гидроэлеватор; напорный пожарный рукав; всасывающий пожарный гидрант; носилки санитарные; тренажер-манекен взрослого пострадавшего; аптечка индивидуальная АИ-4; противогазы; демонстрационный плакаты: «Общие требования по пожарной безопасности», «Общие требования по электробезопасности», «Химическая безопасность. Хлор», «Порошковые огнетушители», «Сигналы гражданской обороны», «Что делать, если при пожаре невозможно покинуть помещение», «Как выйти из задымленного помещения», «Признаки и поражающие факторы пожара», «Как действовать, попав после взрыва в завал», «Первичные средства пожаротушения»; плакаты по оказанию первой помощи пострадавшим (техника реанимации, электротравмы, остановка кровотечения, транспортная иммобилизация, перенос пострадавших, ожоги, отравления, обморожение); стенд-тренажер «Тестер</p>	<p>Windows - лицензионная; 7-Zip – бесплатная; Офисный пакет Microsoft Office 2016 - лицензионная; Антивирус Kaspersky Endpoint Security - лицензионная; K-Lite Codec Pack-бесплатная; Microsoft Analysis Services - бесплатная; Mozilla Firefox-бесплатная; Google Chrome-бесплатная; Adobe Reader DC – бесплатная. Компьютерный имитационный учебно-методический комплекс «Размещение средств пожарной безопасности» (лицензионное программное обеспечение по контракту от 07.04.2020 г. № 0376100002720000002)</p>
---	--	---

	сжатого воздуха»; стенд-планшет «Средства индивидуальной защиты»; стенд-тренажер «Пожарный насос»; стенд-тренажер «Расширители гидравлические».	
Помещения для самостоятельной работы		
Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций (А-104). 385140, Республика Адыгея, Тахтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул. Связи, д. 11.	учебная мебель на 30 посадочных мест, учебная доска, мультимедийное оборудование (проектор, экран), ноутбук	Операционная система Windows - лицензионная; 7-Zip – бесплатная; Офисный пакет Microsoft Office 2016 - лицензионная; Антивирус Kaspersky Endpoint Security - лицензионная; K-Lite Codec Pack-бесплатная; Microsoft Analysis Services - бесплатная; Mozilla Firefox-бесплатная; Google Chrome-бесплатная; Adobe Reader DC – бесплатная.
Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации (А-104). 385140, Республика Адыгея, Тахтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул. Связи, д. 11.	учебная мебель на 30 посадочных мест, учебная доска, мультимедийное оборудование (проектор, экран), ноутбук	Операционная система Windows - лицензионная; 7-Zip – бесплатная; Офисный пакет Microsoft Office 2016 - лицензионная; Антивирус Kaspersky Endpoint Security - лицензионная; K-Lite Codec Pack-бесплатная; Microsoft Analysis Services - бесплатная; Mozilla Firefox-бесплатная; Google Chrome-бесплатная; Adobe Reader DC – бесплатная.
Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой и подключением к сети «Интернет» и доступом в ЭИОС – читальный зал филиал ФГБОУ ВО «МГТУ» в поселке Яблоновском. 385140, Республика Адыгея, Тахтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул. Связи, д. 11.	Читальный зал на 50 посадочных мест, компьютерное оснащение с выходом в Интернет на 6 посадочных мест, оснащенные специализированной мебелью (стулья, столы, шкафы, шкафы выставочные), мультимедийное оборудование, оргтехника (принтер, сканер, копировальный аппарат).	Операционная система Windows - лицензионная; 7-Zip – бесплатная; Офисный пакет Microsoft Office 2016 - лицензионная; Антивирус Kaspersky Endpoint Security - лицензионная; K-Lite Codec Pack-бесплатная; Microsoft Analysis Services - бесплатная; Mozilla Firefox-бесплатная; Google Chrome-бесплатная; Adobe Reader DC – бесплатная.
Помещение для проведения мероприятий воспитательной направленности – актов зал с акустическим и мультимедийным оборудованием. 385140, Республика Адыгея, Тахтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул. Связи, д. 11		