

«

»

“ ”

“ ”

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Безопасность жизнедеятельности**

: 24.05.07 - , :

: 4, : 8

		<b>8</b>
<b>1</b>	( )	3
<b>2</b>		108
<b>3</b>	, .	61
<b>4</b>	, .	36
<b>5</b>	, .	0
<b>6</b>	, .	18
<b>7</b>	, .	0
<b>8</b>	, .	2
<b>9</b>	, .	5
<b>10</b>	, .	47
<b>11</b>	( , , )	
<b>12</b>		

( ): 24.05.07 -

1165 12.09.2016 . , : 23.09.2016 .

: 1,

( ): 24.05.07 -

, 5 20.06.2017

, 5 21.06.2017

:

, . . .

:

, . . . . .

:

. . .

# 1.

1.1

**Компетенция ФГОС: ОПК.9 владение основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; в части следующих результатов обучения:**

1.	,
2.	-
3.	
1.	,
2.	
3.	
4.	,

# 2.

2.1

	(	
--	---	--

<b>.9. 2</b>	-	
1. Основные термины и определения.		;
<b>.9. 1</b>	,	
2. Виды и источники угроз производственной среды.		;
3. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.		;
<b>.9. 3</b>		
4. Основные виды воздействия производственных факторов на человека.		;
<b>.9. 3</b>		
5. Об общих требованиях безопасности к производственному оборудованию и производственным процессам.		;
6. Выбирать средства коллективной и индивидуальной защиты в зависимости от вида опасности		;
7. Оценить физиологическое состояние человека и при необходимости организовать оказание первой помощи		;
<b>.9. 4</b>	,	
8. Идентифицировать и оценивать основные опасности производственной среды		;
<b>.9. 1</b>	,	

9. Правовые, нормативно - технические и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности.	;	;
<b>.9. 2</b>		
10. О рациональной организации труда и отдыха	;	
11. Методы исследований условий труда.	;	;
12. Анализировать характерные для профессиональной деятельности опасные и вредные факторы.		

**3.**

3.1

	,	.		
<b>: 8</b>				
:				
1.	0	4	3, 6	.
2.	0	4	1, 2, 3, 6	.
:				
3.	0	2	1, 12, 9	.
4.	0	4	1, 11, 12, 9	.
:				
5.	0	10	12, 2, 4, 6	.
6.	0	2	10, 11, 12, 5, 8	.
:				
7.	0	4	12, 2, 4, 7, 8	.
8.	0	6	12, 2, 5, 6	.

3.2

	,	.		
<b>: 8</b>				
:				

1.		0	2	5, 8, 9	-
:					
2.	( 8)	0	2	11, 6, 8, 9	23.05.95.
3.	( 14)	0	4	11, 6, 8, 9	12.1.050-86.
4.	( N7)	0	2	11, 6, 8, 9	( , ). ( , ).
:					
5.	( 1)	0	4	2, 5	,
6.	( N6)	0	4	2, 5	: -

: 8				
:				
1.	0	2	5, 6, 9	
2.	0	2	9	-
:				
3.	0	2	10, 9	
:				
4.	0	2	1, 11, 4, 9	( Internet )

4.

: 8				
1		2, 4, 6, 7	15	3
<p>                     : [ 280700 ]:                      - , [2014]. - : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000196959. -                      2-4 " " /                      ; [ ] . - , 2006. - 22, [1] .. -                      : http://www.library.nstu.ru/fulltext/metodics/2006/3129.rar                      [ ] : / . .                      ; , [2010]. - :                      http://courses.edu.nstu.ru/index.php?show=155&amp;curs=788. -                      ; , 2008. - 65, [3] . : , . -                      : http://www.library.nstu.ru/fulltext/metodics/2008/ilysh.rar                 </p>				
2		3, 5, 6, 7	24	1
<p>                     :                      [ 280700 ]:                      - , [2014]. - :                      http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000196959. -                      [ ] : / . .                      ; , [2010]. - :                      http://courses.edu.nstu.ru/index.php?show=155&amp;curs=788. -                      ; , 2008. - 65, [3] . : , . -                      : http://www.library.nstu.ru/fulltext/metodics/2008/ilysh.rar                 </p>				

3		1, 10, 11, 4, 5, 6, 9	9	1
<p>3.3 : . . . . . / . . . . . ;  [ . . . . . ] : . . . . . , [2010]. - . . . . . ;  <a href="http://courses.edu.nstu.ru/index.php?show=155&amp;curs=788">http://courses.edu.nstu.ru/index.php?show=155&amp;curs=788</a>. - . . . . . / . . . . .  ; . . . . . , 2008. - 65, [3] . : . . . . . -  : <a href="http://www.library.nstu.ru/fulltext/metodics/2008/ilysh.rar">http://www.library.nstu.ru/fulltext/metodics/2008/ilysh.rar</a></p>				

5.

( . 5.1).

5.1

	-
	e-mail;
	e-mail;
	;

5.2

1	
<p><b>Краткое описание применения:</b> Во время лабораторной работы студенты анализируют и обсуждают методики измерения и оценки вредные производственные факторы. Дискутируют при анализе полученных данных и выборе средств защиты.</p>	

6.

( ) ,

- 15- ECTS.

. 6.1.

6.1

: 8		
<i>Подготовка к занятиям:</i>	0	
<i>Лекция:</i> посещение, написание конспекта лекций	10	20
<i>Лабораторная:</i> выполнение, защита	20	40
<i>Экзамен:</i>	20	40
<p>/ . . . . . ; . . . . . , [2010]. - [ . . . . . ] : . . . . . -  : <a href="http://courses.edu.nstu.ru/index.php?show=155&amp;curs=788">http://courses.edu.nstu.ru/index.php?show=155&amp;curs=788</a>. - . . . . .</p>		

<b>.9</b>	1.	+
	2.	+
	3.	+
	1.	+
	2.	+
	3.	+
	4.	+

1

## 7.

1. Леган М. В. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / М. В. Леган, В. М. Попов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2010]. - Режим доступа: <http://courses.edu.nstu.ru/index.php?show=155&curs=788>. - Загл. с экрана.
2. Безопасность жизнедеятельности. Безопасность технологических процессов и производств. Охрана труда : [учебное пособие для вузов] / [П. П. Кукин и др.]. - М., 2007. - 334, [1] с. : ил.
3. Кухта Ю. С. Сущность медико-биологических основ безопасности жизнедеятельности. Ч. 2 : учебное пособие / Ю. С. Кухта, М. Д. Горбатенков ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2010. - 117, [1] с. : табл., ил.. - Режим доступа: <http://www.ciu.nstu.ru/fulltext/textbooks/2010/kuhta.pdf>
4. Илюшов Н. Я. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Н. Я. Илюшов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: [http://elibrary.nstu.ru/source?bib\\_id=vtls000168730](http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000168730). - Загл. с экрана.
5. Леган М. В. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебно-методический комплекс / Леган М. В. ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2011. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: [http://elibrary.nstu.ru/source?bib\\_id=vtls000167916](http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000167916). - Загл. с этикетки диска.
6. Парахин А. М. Электробезопасность [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс [для студентов 3 курса направления 280700 Техносферная безопасность ФЭН, ФЛА, ЗФ] / А. М. Парахин, Г. Г. Асеев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2014]. - Режим доступа: [http://elibrary.nstu.ru/source?bib\\_id=vtls000196959](http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000196959). - Загл. с экрана.

7. Парахин А. М. Производственная безопасность : учебное пособие / А. М. Парахин, Н. Я. Илюшов; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2016. - Режим доступа: [http://elibrary.nstu.ru/source?bib\\_id=vtls000232271](http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000232271)

1. Безопасность жизнедеятельности / [Э. А. Арустамов и др.]. - М., 2004. - 173, [1] с. : ил.
2. Воскобоев В. Ф. Надежность технических систем и техногенный риск. Ч. 1 : учебное пособие для вузов МЧС России / В. Ф. Воскобоев ; МЧС России, Акад. гражд. защиты , Каф. устойчивости экономики и жизнеобеспечения. - М., 2008. - 199 с. : ил., табл.
3. Попов В. М. Психология безопасности профессиональной деятельности. Ч. 2. Методы : учебное пособие по курсу "Охрана труда" для всех фак. и форм обучения / В. М. Попов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 1999. - 77 с. : схемы
4. Баратов А. Н. Пожарная безопасность : [учебное пособие по направлению 653500 "Строительство"] / А. Н. Баратов, В. А. Пчелинцев. - М., 2006. - 144 с. : ил.

1. ЭБС НГТУ : <http://elibrary.nstu.ru/>

2. ЭБС «Издательство Лань» : <https://e.lanbook.com/>

3. ЭБС IPRbooks : <http://www.iprbookshop.ru/>

4. ЭБС "Znanium.com" : <http://znanium.com/>

5. :

## 8.

### 8.1

1. Организация самостоятельной работы студентов Новосибирского государственного технического университета : методическое руководство / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Ю. В. Никитин, Т. Ю. Сурнина]. - Новосибирск, 2016. - 19, [1] с. : табл. - Режим доступа: [http://elibrary.nstu.ru/source?bib\\_id=vtls000234042](http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234042)
2. Илюшов Н. Я. Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Прогнозирование последствий землетрясений : учебное пособие / Н. Я. Илюшов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2008. - 65, [3] с. : табл., ил., схемы. - Режим доступа: <http://www.library.nstu.ru/fulltext/metodics/2008/ilysh.rar>
3. Расследование и учет несчастных случаев на производстве : методические указания к практическим занятиям для 2-4 курсов всех факультетов и специальностей по дисциплине "БЖД" / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. О. С. Афанасьева, Н. Я. Илюшов]. - Новосибирск, 2006. - 22, [1] с. - Режим доступа: <http://www.library.nstu.ru/fulltext/metodics/2006/3129.rar>

### 8.2

1 Windows

2 Office

9. -

1	( - , )	

1	7-36	
2		
3	-10	
4		-003
5	-	
6	-	

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Новосибирский государственный технический университет»

Кафедра безопасности труда

“УТВЕРЖДАЮ”  
ДЕКАН ФЛА  
д.т.н., профессор С.Д. Саленко  
“ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ г.

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### **Безопасность жизнедеятельности**

Образовательная программа: 24.05.07 Самолето- и вертолетостроение, специализация:  
Системы жизнеобеспечения и оборудование летательных аппаратов

# 1. Обобщенная структура фонда оценочных средств учебной дисциплины

Обобщенная структура фонда оценочных средств по дисциплине **Безопасность жизнедеятельности** приведена в Таблице.

Таблица

Формируемые компетенции	Показатели сформированности компетенций (знания, умения, навыки)	Темы	Этапы оценки компетенций	
			Мероприятия текущего контроля (курсовой проект, РГЗ(Р) и др.)	Промежуточная аттестация (экзамен, зачет)
ОПК.9 владение основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	з1. знать основные природные и техносферные опасности, их свойства и характеристики	Анализ опасности поражения человека электрическим током Действие производственных факторов на персонал и способы защиты от них.. Классификация ЧС техногенного и природного происхождения. Основные принципы, мероприятия и способы защиты населения в ЧС. Опасные объекты НСО Пожарная безопасность.		Экзамен, вопросы. 13, 23-30, 33-39
ОПК.9	з2. знать понятийно-терминологический аппарат в области безопасности	Изучение нормативной литературы по исследованию условий труда на рабочем месте Основные понятия БЖД. Законодательные и нормативные документы в области БЖД. Инструктажи на рабочем месте. Травматизм. Расследование и учет профессиональных заболеваний. Страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний		Экзамен, вопросы 1-10
ОПК.9	з3. знать характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду	Анализ опасности поражения человека электрическим током Действие производственных факторов на персонал и способы защиты от них..		Экзамен, вопросы 11, 23-30
ОПК.9	у1. владеть законодательными и правовыми основами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности	Законодательные и нормативные документы в области БЖД Изучение нормативной литературы по исследованию условий труда на рабочем месте Основные понятия БЖД. Законодательные и нормативные документы в области БЖД. Инструктажи на рабочем месте. Травматизм.		Экзамен, вопросы. 1-5, 32
ОПК.9	у2. владеть навыками рационализации профессиональной деятельности с	Анализ опасности поражения человека электрическим током Действие производственных факторов на персонал и способы защиты от них..		Экзамен, вопросы. 3-4, 10, 14 23-31

	целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды	Расследование и учет профессиональных заболеваний. Страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний Специальная оценка условий труда		
ОПК.9	у3. уметь выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности	Действие производственных факторов на персонал и способы защиты от них.. Классификация ЧС техногенного и природного происхождения. Основные принципы, мероприятия и способы защиты населения в ЧС. Опасные объекты НСО Меры защиты от поражения человека электрическим током. Пожарная безопасность.		Экзамен, вопросы 14-31, 34, 37, 39
ОПК.9	у4. уметь идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации	Анализ опасности поражения человека электрическим током		Экзамен, вопросы 11—14. 21-22

## 2. Методика оценки этапов формирования компетенций в рамках дисциплины.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в 8 семестре - в форме экзамена, который направлен на оценку сформированности компетенций ОПК.9.

Экзамен проводится в устной форме, по билетам. Билет состоит из двух вопросов, выбираемых в порядке, позволяющем оценить усвоение компетенций.

Кроме того, сформированность компетенции проверяется при проведении мероприятий текущего контроля, указанных в таблице раздела 1.

Общие правила выставления оценки по дисциплине определяются балльно-рейтинговой системой, приведенной в рабочей программе учебной дисциплины.

На основании приведенных далее критериев можно сделать общий вывод о сформированности компетенции ОПК.9, за которые отвечает дисциплина, на разных уровнях.

### Общая характеристика уровней освоения компетенций.

**Ниже порогового.** Уровень выполнения работ не отвечает большинству основных требований, теоретическое содержание курса освоено частично, пробелы могут носить существенный характер, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы не достаточно, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнены или выполнены с существенными ошибками.

**Пороговый.** Уровень выполнения работ отвечает большинству основных требований, теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

**Базовый.** Уровень выполнения работ отвечает всем основным требованиям, теоретическое

содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.

**Продвинутый.** Уровень выполнения работ отвечает всем требованиям, теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Новосибирский государственный технический университет»  
Кафедра безопасности труда

## Паспорт экзамена

по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности», 8 семестр

### 1. Методика оценки

Экзамен проводится в устной (письменной) форме, по билетам (тестам). Билет состоит из двух вопросов, выбираемых в порядке, позволяющем оценить усвоение компетенций, из списка вопросов (список вопросов приведен ниже).

Студенту дается 40 мин на подготовку ответов. В ходе экзамена преподаватель вправе задавать студенту дополнительные вопросы из общего перечня (п. 4).

### Форма экзаменационного билета

НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
Факультет ФЛА

Билет № \_\_\_\_\_

к экзамену по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»

---

1. Микроклиматические условия на рабочем месте.
2. Действие электрического тока на человека..

Утверждаю: зав. кафедрой \_\_\_\_\_ должность, ФИО  
(подпись)

(дата)

### 2. Критерии оценки

\*

- \* Ответ на экзаменационный билет считается **неудовлетворительным** если студент не может дать определение основных понятий всех двух вопросов по билету оценка составляет менее 20 баллов.
- \* Ответ на экзаменационный билет считается сданным на **пороговом уровне**, если студент дает определение основных понятий всех двух вопросов по билету, называет базовые нормативные документы, оценка составляет 20-26 баллов
- \* Ответ на экзаменационный билет считается сданным на **базовом уровне**, если формулирует основные гипотезы, дает характеристику процессов, явлений, проводит анализ причин, условий, дает по одному вопросу билета полный

развернутый ответ и на один из вопросов дает определение основных понятий, оценка составляет от 27 до 34 баллов

- \* Ответ на экзаменационный билет считается сданным на **продвинутом уровне**, если по всем двум вопросам билета проводит сравнительный анализ понятий, теорий, подходов, проводит комплексный анализ, выявляет проблемы, предлагает механизмы решения, оценка составляет от 35 до 40 баллов..

### 3. Шкала оценки

Экзамен считается сданным, если сумма баллов по всем заданиям билета оставляет не менее 20 баллов (из 40 возможных).

Полученная сумма баллов полностью учитывается в общей оценке по дисциплине и соответствует балльно-рейтинговой системе принятой в университете

Характеристика работы студента	Диапазон баллов рейтинга	Оценка ECTS	Традиционная (4-уровневая) шкала оценки	
«Отлично» – работа высокого качества, уровень выполнения отвечает всем требованиям, теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному	98-100	A+	отлично	Заче- но
	93-97	A		
	90-92	A-		
«Очень хорошо» – работа хорошая, уровень выполнения отвечает большинству требований, теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному	87-89	B+	хорошо	
	83-86	B		
	80-82	B-		
«Хорошо» – уровень выполнения работы отвечает всем основным требованиям, теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки	77-79	C+		
	73-76	C		
	70-72	C-		

«Удовлетворительно» – уровень выполнения работы отвечает большинству основных требований, теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые виды заданий выполнены с ошибками	67-69	D+		
	63-66	D		
	60-62	D-		
«Посредственно» – работа слабая, уровень выполнения не отвечает большинству требований, теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному	50-59	E		
«Неудовлетворительно» (с возможностью пересдачи) – теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий	25-49	FX	неудовлет ворительн о	Незач- тено
«Неудовлетворительно» (без возможности пересдачи) – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий	0-24	F		

#### 4. Вопросы к экзамену по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»

1. БЖД. Основные разделы, предмет изучения.
2. Виды инструктажей.

3. Негативные факторы техносферы и их воздействие на человека и среду обитания.
4. Классы условий труда по степени вредности и опасности
5. Производственный травматизм, показатели травматизма.
6. Расследование и учет профзаболеваний
7. Расследование несчастных случаев на производстве.
8. Порядок обеспечения по страхованию от несчастных случаев на производстве и профзаболеваний
9. Единовременные и ежемесячные страховые выплаты
10. Специальная оценка рабочих мест по условиям труда.
11. Виды электротравм
12. Первая помощь при поражении электрическим током
13. Действие электрического тока на организм человека (виды воздействия, сопротивление тела человека зависимость опасности поражения от величины тока и времени воздействия)
14. Стеkanie тока в землю через от разных заземлителей.
15. Защитное заземление. Принцип действия, область применения, схема.
16. Контурное и выносное защитное заземление
17. Зануление. Принцип действия, область применения, схема.
18. Назначение отдельных элементов системы зануления (РЕ проводника)
19. Назначение отдельных элементов системы зануления (повторное заземление РЕ проводника).
20. Назначение отдельных элементов системы зануления (глухого заземления нейтрали)
21. Напряжение шага.
22. Напряжение прикосновения.
23. Ионизирующие излучения. Действие на человека, нормирование, защита
24. Нормирование искусственного и естественного освещения
25. Системы и виды производственного освещения
26. Шум. Основные характеристики, классификация и способы защиты.
27. Вибрация. Основные характеристики, нормирование, способы защиты
28. Электромагнитные излучения. Действие на человека, нормирование, защита.
29. Микроклиматические условия на рабочем месте.
30. Вредные вещества в воздухе рабочей зоны: классы опасности, воздействие на организм человека, нормирование
31. Вентиляция, основные виды и характеристики
32. Основные понятия безопасности в ЧС. Государственная система предупреждения и ликвидации ЧС (РСЧС).
33. Классификация ЧС и фазы развития ЧС.
34. Принципы и способы защиты населения в ЧС.
35. Общие сведения о процессе горения. Опасные факторы пожара.
36. Классификация пожаров и выбор средств тушения для каждого вида пожаров.
37. Средства противопожарной защиты и тушения пожаров.
38. План эвакуации: назначения и применяемые обозначения.
39. Аварийно-спасательные формирования