



Профессиональное образовательное частное учреждение среднего профессионального образования

**«Высший юридический колледж:
экономика, финансы, служба безопасности»**

Пушкинская ул., д. 268, 426008, г. Ижевск. Тел.: (3412) 32-02-32. Тел./факс: 43-62-22. E-mail: mveu@mveu.ru, mveu.ru

УТВЕРЖДАЮ:

Директор

В.В. Новикова

«__» _____ 2020 г.

**Комплект контрольно-оценочных средств
по учебной дисциплине**

ОП.10 Экономические аспекты обеспечения пожарной безопасности

для специальности

20.02.04 Пожарная безопасность

Ижевск 2020 г.

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе
Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС)
по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО)
20.02.04 Пожарная безопасность

Организация - разработчик:

Профессиональное образовательное частное учреждение среднего
профессионального образования «Высший юридический колледж:
экономика, финансы, служба безопасности»

Комплект контрольно-оценочных средств рассмотрен на заседании ПЦК

Протокол № ____ « ____ » _____ 2020 г.

Председатель ПЦК _____ / _____ /

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ	5
3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3.1 Формы и методы оценивания	7
3.2 Типовые задания для оценки освоения учебной дисциплины.	10
4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ	33

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

В результате освоения учебной дисциплины «Экономические аспекты обеспечения пожарной безопасности» обучающиеся должны обладать предусмотренными ФГОС по специальностям СПО 20.02.04 Пожарная безопасность, следующими умениями, знаниями, которые формирует профессиональную компетенцию, и общими компетенциями:

Общие компетенции (ОК):

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять способы, контролировать и оценивать решение профессиональных задач.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, людьми, находящимися в зонах пожара.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Организовывать несение службы и выезд по тревоге дежурного караула пожарной части.

ПК 1.2. Изучать пожары и разрабатывать документы предварительного планирования действий пожарных подразделений.

ПК 1.3. Проводить подготовку личного состава к действиям по тушению пожаров.

ПК 1.4. Организовывать действия по тушению пожаров.

ПК 2.1. Осуществлять проверки противопожарного состояния промышленных, сельскохозяйственных объектов, зданий и сооружений

различного назначения.

ПК 2.2. Разрабатывать мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность зданий, сооружений, технологических установок и производств.

ПК 2.3. Проводить правоприменительную деятельность по делам о пожарах, нарушениях и по пресечению нарушений требований пожарной безопасности при эксплуатации объектов, зданий и сооружений.

ПК 2.4. Организовывать делопроизводство при осуществлении государственного пожарного надзора.

ПК 3.1. Организовывать регламентное обслуживание пожарно-технического вооружения, аварийно-спасательного оборудования и техники.

ПК 3.2. Организовывать ремонт технических средств.

ПК 3.3. Организовывать консервацию и хранение технических и автотранспортных средств.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

Уметь:

У1	анализировать социально-экономическую эффективность проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ при ликвидации пожаров;
У2	определять размер прямого и/или косвенного ущерба от пожаров;
У3	разрабатывать экономически обоснованные мероприятия по защите от пожаров людей и имущества, определять капитальные затраты и текущие расходы на обеспечение пожарной безопасности;
У4	оценивать социально-экономическую эффективность защитных мероприятий;

Знать:

31	функции и роль системы обеспечения пожарной безопасности для создания и сохранения национального богатства страны;
32	понятие и виды экономического ущерба от пожаров;
33	значение и сущность страхования от пожаров;
34	методы оценки экономической эффективности использования техники и пожарно-профилактических мероприятий;
35	основы финансового и материально-технического обеспечения пожарной охраны;
36	основы организации и планирования материально-технического снабжения и вещевого довольствия работников пожарной охраны.

2. Оценка освоения учебной дисциплины:

2.1. Формы и методы оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по дисциплине «Экономические аспекты обеспечения пожарной безопасности», направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Элемент учебной дисциплины	Формы и методы контроля					
	Текущий контроль		Рубежный контроль		Промежуточная аттестация	
	Форма контроля	Проверяемые ОК, У, З	Форма контроля	Проверяемые ОК, У, З	Форма контроля	Проверяемые ОК, У, З
Раздел 1. Роль системы обеспечения пожарной безопасности для создания и сохранения национального богатства страны					дифзачет	У1-У4 31-36 ОК1-ОК9 ПК.1.1-1.4 ПК.2.1-2.4
Тема 1.1 Функции и роль системы обеспечения пожарной безопасности	- устный опрос - самостоятельная работа	У1 ОК1, ОК4 31 ПК.1.1-1.4 ПК.2.1-2.4	тестирование	У1 ОК1, ОК4 31 ПК.1.1-1.4 ПК.2.1-2.4		
Тема 1.2 Финансовое планирование деятельности подразделений государственной противопожарной службы	- устный опрос - самостоятельная работа	У2-У4 ОК 2, ОК4, ОК5 36 ПК.1.1-1.4 ПК.2.1-2.4	тестирование	У2-У4 ОК 2, ОК4, ОК5 36 ПК.1.1-1.4 ПК.2.1-2.4		
Раздел 2. Экономическая эффективность использования техники и пожарно-профилактических мероприятий					дифзачет	У1-У4 31-36 ОК1-ОК9 ПК.3.1-3.3

Тема 2.1. Экономическая эффективность капитальных вложений в обеспечение пожарной безопасности	- устный опрос - самостоятельная работа	У1,У4 ОК3, ОК9 34, 35 ПК.3.1-3.3	тестирование	У1,У4 ОК3, ОК9 34, 35 ПК.3.1-3.3		
Тема 2.2. Экономическая эффективность новой пожарной техники и пожарно- профилактических мероприятий	- устный опрос - письменный опрос - самостоятельная работа	У1,У4 ОК3, ОК9 34,35 ПК.3.1-3.3	тестирование	У1,У4 ОК3, ОК9 34,35 ПК.3.1-3.3		
Тема 2.3. Метод сравнительного анализа экономической эффективности вариантов ППЗ	- устный опрос - письменный опрос - самостоятельная работа	У1,У4 ОК3, ОК9 34, 35 ПК.3.1-3.3	тестирование	У1,У4 ОК3, ОК9 34, 35 ПК.3.1-3.3		
Раздел 3. Материально- технические ресурсы работников пожарной охраны					дифзачет	У1-У4 31-36 ОК1-ОК9 ПК.3.1-3.3
Тема 3.1. Основные средства	- устный опрос - письменный опрос - самостоятельная работа	У3 ОК3, ОК9 36 ПК.3.1-3.3	тестирование	У3 ОК3, ОК9 36 ПК.3.1-3.3		
Тема 3.2. Оборотные средства	- устный опрос - письменный опрос - самостоятельная работа	У3 ОК3, ОК9 36 ПК.3.1-3.3	тестирование	У3 ОК3, ОК9 36 ПК.3.1-3.3		
Раздел 4. Трудовые ресурсы объектов пожарной охраны					дифзачет	У1-У4 31-36 ОК1-ОК9 ПК.3.1-3.3

Тема 4.1. Трудовые ресурсы. Производительность труда	- устный опрос - письменный опрос - самостоятельная работа	У3 ОК6, ОК7 36 ПК.3.1-3.3	тестирование	У3 ОК6, ОК7 36 ПК.3.1-3.3		
Тема 4.2. Формы оплаты труда в современных условиях	- устный опрос - письменный опрос - самостоятельная работа	У3 ОК6, ОК7 У3 ОК6, ОК7 36 ПК.3.1-3.3	тестирование	У3 ОК6, ОК7 У3 ОК6, ОК7 36 ПК.3.1-3.3		
Раздел 5. Понятие и виды экономического ущерба от пожаров					дифзачет	У1-У4 31-36 ОК1-ОК9 ПК.3.1-3.3
Тема 5.1 Потери от пожаров. Профилактические мероприятия	- устный опрос - письменный опрос - самостоятельная работа	У2 ОК6, ОК7, ОК8 32 ПК.3.1-3.3	тестирование	У2 ОК6, ОК7, ОК8 32 ПК.3.1-3.3		
Раздел 6. Страхование от пожаров					дифзачет	У1-У4 31-36 ОК1-ОК9 ПК.3.1-3.3
Тема 6.1 Экономические основы противопожарного страхования	- устный опрос - письменный опрос - самостоятельная работа	У2,У3 ОК4,ОК6, ОК7,ОК8 32,33 ПК.3.1-3.3	тестирование	У2,У3 ОК4,ОК6, ОК7, ОК8 32,33 ПК.3.1-3.3		
Тема 6.2. Значение и сущность страхования от пожаров	- устный опрос - письменный опрос - самостоятельная работа	У2,У3 ОК4, ОК6, ОК7, ОК8 32,33 ПК.3.1-3.3	тестирование	У2,У3 ОК4, ОК6, ОК7, ОК8 32,33 ПК.3.1-3.3		

2.2. Типовые задания для оценки освоения учебной дисциплины

Практическое занятие №1

Задание 1. Осуществить анализ состава и структуры основных средств ООО «Крафт»

Исходные данные:

Состав основных средств ООО «Крафт»

Вид основных средств	2013г.	2014г.	2015г.
Здания	-	898	990
цистерны и оборудование	15298	31606	34194
Транспортные средства	29407	27510	27509
Производственный и хозяйственный инвентарь	13	13	13
ИТОГО	44718	60027	62706
в т. ч: производственные	44718	60027	62706
непроизводственные	-	-	-
активные	44718	60027	62706
пассивные	-	898	990

Ответ:

Вид основных средств	2013г.	2014г.	2015г.	2014/2013гг.		2015/2014гг	
	Уд. вес, %	Уд. вес, %	Уд. вес, %	Абсол.	Относ. %	Абсол.	Относ. %
Здания	-	1,23	1,25	+898	-	+92	110,24
цистерны и оборудование	27,57	43,40	43,33	+16308	206,60	+2588	108, 19
Транспортные средства	53,01	37,78	34,86	-1897	93,54	-1	100

Производственный и хозяйственный инвентарь	0,02	0,01	0,01	-	100	-	100
ИТОГО	80.5	82.34	79.45	+15309	400.14	+2679	108.36
в т. ч: производственные	80.5	82.34	79.45	+15909	400.14	+2679	108,36
Непроизводственные	-	-	-	-	-	-	-
активные	80.5	82.34	79.45	+15438	400.14	+2679	108,34
пассивные	-	1,23	1,25	+898	-	+92	110,24

Задание 2. Рассчитать показатели движения и технического состояния основных фондов ООО «Крафт» и их динамику

Исходные данные:

Движение и техническое состояние основных фондов ООО «Крафт»

Показатель	Ед. изм.	Года			Отклонения			
		2013	2014	2015	2014/2013		2015/2014	
					Абсол.	Отн.%	Абсол.	Отн.%
Наличие о. с. на начало года	Тыс. руб.	-	55479	72815	-	-	+17336	131,24
Поступило за год	Тыс. руб.	62716	25289	9603	+898	898	-15686	37,97
Выбыло за год	Тыс. руб.	-	7953	3509	-	-	-4444	44,12
Наличие о. с. на конец года	Тыс. руб.	55479	72815	78909	+17336	131,24	+6094	108,36
Амортизация основных средств	Тыс. руб.	7237	12186	19962	+4949	168,38	+7776	163,81

Ответ:

Показатель	Ед. изм.	Года			Отклонения			
		2013	2014	2015	2014/2013		2015/2014	
					Абсол.	Отн.%	Абсол.	Отн.%
Срок обновления	%	-	2, 19	7,58	-	-	+5,39	346,11
Коэффициент обновления	лет	-	34,73	12,16	-	-	-22,57	35,01
Коэффициент выбытия	%	-	10,92	4,44	-	-	-6,48	40,66

Коэффициента износа		-	0,22	0,27	-	-	+0,05	122,72
Коэффициент тех. годности		-	0,78	0,73	-	-	-0,08	93,59

Задание 3. Рассчитать показатели эффективности использования оборудования ООО «Крафт»

Исходные данные:

Показатели	Годы		
	2013	2014	2015
Количество наличного оборудования, ед	73	69	78
Количество установленного оборудования, ед.	70	68	78
Количество действующего оборудования, ед.	70	68	78
Неустановленное оборудование, ед.	3	1	0

Ответ:

Показатели	Годы		
	2013	2014	2015
К-т использования парка наличного оборудования	0,96	0,99	1
К-т использования парка установленного оборудования	1	1	1

Практическая работа №2

Задание 1:

На основе данных бухгалтерской отчетности, аналитический баланс и данные аналитического и синтетического учета предприятия ООО «Модульная автозаправочная станция-1» рассчитать показатели эффективности использования основных средств, их абсолютное отклонение, темпы роста.

Ответ:

Показатели	2013г.	2014г.	2015г.	Отклонение (+/-)		Темп роста, %	
				к 2013г.	к 2014г.	к 2013г.	к 2014г.
Среднегодовая стоимость основных	10814	15902	16168	5354	266	149,51	101,67

средств, тыс.руб.							
Фондовооруженность, тыс. руб.	415,92	512,97	505,25	89,33	-7,72	121,48	98,5
Фондоотдача, руб.	2,36	2,1	1,95	-0,41	-0,15	82,73	92,67

Задание 2. Осуществить вертикальный анализ оборотных средств предприятия.

Наименование показателя	2013 год	2014 год	2015 год
	Тыс.руб.		
Внеоборотные активы, всего	363998	444299	302694
в т.ч.: Нематериальные активы	257	759	384
Основные средства	315288	270718	269609
Доходные вложения в МЦ	1220	1173	1126
Финансовые вложения	30038	152348	30038
Прочие оборотные активы	17224	19301	1537
Оборотные активы, всего	1701932	1206899	1508705
в т.ч.: Запасы	148908	158944	196925
- сырье и материалы	118191	136629	149943
- затраты в незавершенном производстве	25858	12932	28498
- готовая продукция и товары для перепродажи	4810	9339	9864
- товары отгруженные	-	-	8575
- НДС	8796	4709	7508
Дебиторская задолженность	856249	782673	937940
Финансовые вложения	679249	254067	352433
Денежные средства и денежные эквиваленты	3058	3496	10534
Прочие оборотные активы	5687	3010	3365
Валюта баланса	2065930	1651198	1811399

Ответ:

Наименование показателя	2013 год	2014 год	2015 год
	Уд.вес, %		
Оборотные активы, всего	82,4	73,1	83,3
в т.ч.: Запасы	7,2	9,6	10,9
- сырье и материалы	5,7	8,3	8,3
- затраты в незавершенном производстве	1,3	0,8	1,6
- готовая продукция и товары для перепродажи	0,2	0,6	0,5
- товары отгруженные		-	0,5

- НДС	0,4	0,3	0,4
Дебиторская задолженность	41,4	47,4	51,8
Финансовые вложения	32,9	15,4	19,5
Денежные средства и денежные эквиваленты	0,1	0,2	0,6
Прочие оборотные активы	0,3	0,2	0,2

Задание 3. Рассчитать темпы роста оборотных средств предприятия к предыдущему году.

Наименование показателя	Годы		
	2013	2014	2015
Оборотные активы, всего	1701932	1206899	1508705
в т.ч.: Запасы	148908	158944	196925
- сырье и материалы	118191	136629	149943
- затраты в незавершенном производстве	25858	12932	28498
- готовая продукция и товары для перепродажи	4810	9339	9864
- товары отгруженные	-	-	8575
- НДС	8796	4709	7508
Дебиторская задолженность	856249	782673	937940
Финансовые вложения	679249	254067	352433
Денежные средства и денежные эквиваленты	3058	3496	10534
Прочие оборотные активы	5687	3010	3365
Валюта баланса	2065930	1651198	1811399

Ответ:

Наименование показателя	Темп роста,% к пред.году	
	2013	2014
Оборотные активы, всего	88,6	125,0
в т.ч.: Запасы	132,2	123,9
- сырье и материалы	126,9	109,7
- затраты в незавершенном производстве	110,2	220,4
- готовая продукция и товары для перепродажи	205,1	105,6
- товары отгруженные	-	-
- НДС	85,4	159,4
Дебиторская задолженность	109,5	119,8
Финансовые вложения	51,9	138,7
Денежные средства и денежные эквиваленты	344,5	301,3
Прочие оборотные активы	59,2	111,8

Практическое занятие №3

Задание 1. Рассчитайте плановую и фактическую среднегодовую, среднедневную, среднечасовую выработку одного работника. Проведите анализ выполнения плана. По результатам анализа сделайте выводы.

Исходные данные:

Показатель	План	Факт	Отклонение
Объём производства продукции в сопоставимых ценах, млн. руб.	5600	6000	400
Среднегодовая численность: промышленно-производственного персонала	250	270	20
Рабочих	200	230	30
Удельный вес рабочих в общей численности промышленно-производственного персонала, %	0,800	0,851	0,051
Отработано дней одним рабочим	200	220	20
Средняя продолжительность рабочего дня, час	5,3	4,4	-0,9
Отработано часов всеми рабочими, чел.-час	480000	485100	5100
в том числе одним рабочим, чел.-час	1067	970	-97

Ответ:

Показатель	План	Факт	Отклонение
Среднегодовая выработка одного работника, млн. руб	22,40	22,22	-0,2
одного рабочего	28,0	26,09	-1,91
Среднедневная выработка одного работника, млн. руб.	0,14	0,12	-0,02
Среднечасовая выработка одного работника, млн. руб.	0,026	0,027	0,001

Задание 2: Рассчитайте показатели отработанного времени. По результатам расчетов сделайте выводы.

Исходные данные:

Показатель	По плану	фактически	Абсолютное отклонение
Среднесписочная численность рабочих, чел	400	410	10

Время, отработанное всеми рабочими, тыс. чел-час	672	647,8	-24,2
Отработано дней всеми рабочими, чел. Дни	210	200	-10

Ответ:

Показатель	По плану	фактически	Абсолютное отклонение
Время, отработанное одним рабочим, час ($T_{\text{час}}:R$)	1,68	1,58	-0,1
Количество отработанных одним рабочим, чел. дней ($T_{\text{д}}:R$)	0,525	0,487	-0,038
Средняя продолжительность рабочего дня ($T_{\text{час}}:T_{\text{д}}$)	3,2	3,244	0,044
Фонд рабочего времени, час	672	647,7	-24,3

Практическое занятие №5

1. Рассчитать затраты на ликвидацию (локализацию) пожара, если расходы на огнетушащие средства составили 200 тыс.руб., расходы на личный состав 50 тыс руб; расходы на ГСМ для пожарной техники 15 тыс.руб., расходы связанные с износом пожарной техники и пожарного оборудования 5 тыс.руб., расходы на страхование жизни личного состава 300 тыс.руб.

2. Рассчитать полную стоимость ущерба от пожара, если прямые потери организации, эксплуатирующей опасный производственный объект, составили 5 млн.руб., затраты на локализацию (ликвидацию) и расследование пожара – 700 тыс.руб., социально-экономические потери (затраты, понесенные вследствие гибели и травматизма людей) -1 млн.руб., косвенный ущерб – 300 тыс.руб., экологический ущерб (урон, нанесенный объектам окружающей природной среды) – 400 тыс.руб, потери от выбытия трудовых ресурсов в результате гибели людей или потери ими трудоспособности- 1,5 млн.руб.

3. Рассчитать суммы амортизационных отчислений пожарного оборудования за 2 года, если:

Наименование оборудования	пожарного	Норма амортизации, %	Стоимость оборудования, руб.
Пожарный автомобиль		3,0	3 800 000
Ствол ручной лафетный		5,0	2 000
Пожарные рукава		9,0	2 000

Задача 4. Определите сумму страхового возмещения по системе пропорциональной ответственности. Данные для расчета: Стоимостная оценка объекта страхования составляет 400 тыс. руб., страховая сумма 280 тыс. руб., ущерб страхователя в результате повреждения объекта составил 70 тыс. руб.

Задача 5. Определите сумму потери от пожара, если повреждение имущества объектов составила 454 000 рублей. Расходование для восстановления функционирования объектов составит 820 000 рублей. Сумма доходов, которую получили бы в обычных условиях функционирования объектов равна 1 230 000 рублей. Затраты на возмещение вреда составляют 940 000 рублей. Государство на обеспечение функций пожарной безопасности, определяемые в порядке, установленном ГПС выделило 96 000 рублей.

Задача 6. Определите сумму потери от пожара, если повреждение имущества объектов составила 454 000 рублей. Расходование для восстановления функционирования объектов на 2,3% больше, чем сумма повреждения имущества. Сумма доходов, которую получили бы в обычных условиях функционирования объектов, равна 2 000 000 рублей. Затраты на возмещение вреда на 980 000 рублей меньше, чем сумма доходов, которую получили бы в обычных условиях функционирования объектов. Государство на обеспечение функций пожарной безопасности, определяемые в порядке, установленном ГПС, выделило в несколько этапов: сначала было выделено 75 000 рублей, на втором этапе на 3% больше, чем сначала, на третьем этапе к сумме второго этапа добавили 26 000 рублей.

Задача 7. Рассчитайте прямой ущерб от пожаров, если при пожаре ткацкой фабрики сгорело:

- ткацкие станки – 5 ед. стоимостью 40 500 рублей за станок;
- ткани для пошива платьев на сумму 68 200 рублей;
- нитки на сумму 8 600 рублей;
- здание ткацкой фабрики стоимостью 2 800 000 рублей;
- прочий инвентарь на сумму 16 600 рублей.

Задача 8. Определите расходование собственниками средств, которое они произвели для восстановления функционирования объектов, если затраты на восстановление функционирования объектов составили 240 600 рублей; затраты

на ремонтные работы – 66 000 рублей; затраты на тушение и возмещение вреда, причиненного в ходе выполнения работ по ликвидации пожаров – 18 200 рублей.

Задача 9. Определите расходы государства на обеспечение функций пожарной безопасности, если затраты на одного сотрудника пожарной охраны в год составили – 1 200 000 рублей. Численность сотрудников пожарной охраны – 22 000 человек. В году было ликвидировано 86 очагов пожара.

Задача 10. Рассчитайте затраты на текущий ремонт и техническое обслуживание пожарных автомобилей. Сумма затрат на текущий ремонт на 1000 км. пробега составляет 642 000 рублей. Сумма затрат на текущее обслуживание пожарных автомобилей составляет 242 000 рублей. Годовой пробег равен 364 000 км.

Задача 11. Рассчитайте затраты на эксплуатацию огнетушителей, если в год в связи с эксплуатационным сроком годности огнетушащего средства было 12 перезарядок, а в связи с применением огнетушителей при пожаротушении – 22. Затраты на огнетушащие средства на одну перезарядку составили 124 000 рублей, затраты по зарядке огнетушителей в связи с эксплуатацией – 82 000 рублей, а после пожаротушения – 102 000 рублей.

Задача 12. Определите целесообразно ли экономически внедрение системы противопожарной защиты, если размер ущерба от пожаров в отчетном году составил 6 200 000 рублей. Стоимость оборудования цеха 4 000 000 рублей. С 1 апреля введено в эксплуатацию оборудование стоимостью 450 600 рублей, с 1 октября выбыло оборудование стоимостью 620 000 рублей.

Тестирование по разделу 1

Вариант 1.

1. Под системой обеспечения пожарной безопасности понимается...
2. К разряду каких экономических дисциплин относится экономика пожарной безопасности?

а) региональных;	в) отраслевых;	д) управленческих.
б) федеральных;	г) промышленных;	

3. К какому имуществу относится интеллектуальная собственность?

- а) нематериальному;

4. Оборудование относится к:

- а) производственным основным фондам;
б) материальным оборотным средствам;
в) непроизводственным основным фондам.

5. Доход населения, который остается у граждан после уплаты всех налогов – это...

6. Напишите формулу, по которой находится ВВП по доходам.

Вариант 2.

1. Основными элементами системы обеспечения пожарной безопасности являются ...

2. Сколько процентов годового ВВП в экономически развитых странах составляют затраты на содержание пожарной охраны?

- а) около 1%; в) около 31%; д) около 70%.
б) около 10%; г) около 53%;

3. К какому имуществу относятся полезные ископаемые?

- | | | |
|--------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|
| а)
воспроизводимому; | б)
нематериальному; | в)
невоспроизводимом
у. |
|--------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|

4. Объекты культурно-бытового назначения относятся к:

- а) непроизводственным основным фондам;
б) материальным оборотным средствам;
в) производственным основным фондам.

5. Какой макроэкономический показатель показывает разницу между количеством товаров и услуг, произведенных в стране и частью национального продукта, необходимого для замены средства производства?

6. Напишите формулу, по которой находится ВВП по расходам.

Вариант 3.

1. Предметом экономики пожарной безопасности являются ...

2. Труд сотрудников пожарной охраны обеспечивает условия для того, чтобы национальное богатство страны...

- а) сформировать;
б) накопить;
в) сохранить;
г) использовать;
д) распределить.

3. Что является объектом изучения экономики пожарной безопасности?

- а) пожары и их последствия;
- б) СОПБ;
- в) экономические отношения.

4. Топливо относится к:

- а) материальным оборотным средствам;
- б) непроизводственным основным фондам;
- в) производственным основным фондам.

5. Чистый доход населения – это...

6. Напишите формулу, по которой находится ЛД.

Вариант 4

1) Капитальные затраты идут на выполнение требований пожарной безопасности, а именно:

- а) на осуществление пожарной профилактики в области объемно-планировочных решений зданий различного назначения
- б) на осуществление различных устройств по предупреждению и тушению пожаров в технологических процессах пожаро-взрывоопасных производств
- в) все вышеперечисленное

2) Капитальные вложения в обеспечение пожарной безопасности распределяются по направлениям:

- а) Пожарная профилактика;
- б) создание средств пожарно-технического назначения;
- в) модернизация действующих средств пожарно-технического назначения;
- г) все вышеперечисленное

3) Техническое задание пожарно-технической части проекта, включает в себя:

- а) требования норм и правил к подсистеме предотвращения пожара
- б) требования норм к подсистеме пассивной противопожарной защиты
- в) требования норм и правил к подсистеме активной противопожарной защиты;
- г) требования норм, уставов пожарной охраны для разработки мероприятий по успешному спасению людей и тушению пожара оперативными подразделениями.
- д) все вышеперечисленное

4) К расходам на пожарную безопасность нельзя отнести следующие затраты:

- а) составление декларации пожарной безопасности и оценка пожарного риска;
- б) приобретение минимального набора средств пожаротушения;

- в) приобретение, установка, а также обслуживание пожарной сигнализации и системы оповещения;
- г) оборудование офиса курительными комнатами;
- д) противопожарное обучение;
- е) услуги профессиональных пожарных;
- ж) страхование риска потерь от пожара
- з) нет верного ответа

5) к каким расходам относятся: составление декларации пожарной безопасности и оценка пожарного риска; противопожарное обучение; услуги профессиональных пожарных:

- а) капитальные
- б) текущие

Время на выполнение 20 минут

Критерии оценки:

«зачтено» – в случае, если верные ответы составляют 50% и более;

«не зачтено» - в случае, если верные ответы составляют менее 50%.

Тестирование по разделу 2

Вариант 1.

1. Финансовое обеспечение деятельности федеральной противопожарной службы является расходным обязательством...
 - а) муниципального образования;
 - б) Российской Федерации;
 - в) учредителями за счет собственных средств.
2. Что понимается под материальными средствами в СОПБ?
3. В соответствии с Бюджетным кодексом на основе государственных контрактов осуществляются закупки товаров на сумму свыше...
 - а) 10 000 рублей;
 - б) 50 000 рублей;
 - в) 100 000 рублей;
 - г) 500 000 рублей;
 - д) 1 000 000 рублей.
4. Напишите классификацию вещевого имущества по целевому назначению.
5. На основании чего производится замена вещевого имущества бесплатно в случаях его утраты при исполнении служебных обязанностей?
 - а) акта заключения по материалам служебной проверки;
 - б) письменного заявления сотрудника противопожарной службы;
 - в) заявки, поданной в министерство финансов.
6. Курсантам взамен утраченных предметов вещевого имущества выдаются...
7. Как производится отпуск материальных средств в пределах норм табельной положенности...

8. В какое пользование выдается инвентарное имущество лицам рядового и начальствующего состава?

Вариант 2.

1. Финансовое обеспечение мер первичной пожарной безопасности добровольной пожарной охраны является расходным обязательством...
 - а) Российской Федерации;
 - б) учредителями за счет собственных средств;
 - в) муниципального образования.
2. Нарисуйте схему финансирования поставок материальных средств для подразделений ГПС.
3. Головной (единой) структурой, ответственной за снабжение материальными средствами подразделений ГПС является...
 - а) региональный центр МЧС России;
 - б) Министерство финансов;
 - в) ГУГПС;
 - г) Департамент тыла и вооружения МЧС России;
 - д) федеральные органы исполнительной власти
4. Напишите классификацию вещевого имущества по праву пользования.
5. Когда у курсантов возникает право на обеспечение вещевым имуществом?
 - а) со дня присвоения первого специального звания сотрудника полиции;
 - б) со дня зачисления в учебное заведение;
 - в) со дня принятия на службу.
6. Истечение установленных сроков носки (эксплуатации) вещевого имущества не является основанием для его списания, если оно...
7. Как производится отпуск материальных средств сверх норм табельной положенности...
8. При увольнении сотрудников из ОВД по компрометирующим мотивам с них взыскивается в бесспорном порядке...

Вариант 3.

1. Финансовое обеспечение деятельности частной пожарной охраны осуществляется...
 - а) учредителями за счет собственных средств;
 - б) Российской Федерации;
 - в) муниципального образования.
 2. Государственный контракт – это...
 3. Обеспечение автотранспортом подразделений ГПС осуществляется:
 - а) федеральными органами исполнительной власти;
 - б) региональными центрами МЧС России;
 - в) Департаментом тыла и вооружения МЧС России;
 - г) Министерством финансов;
 - д) ГУГПС.
- Напишите классификацию вещевого имущества по качественному состоянию.

4. Когда у лиц начальствующего состава возникает право на обеспечение вещевым имуществом?
- а) со дня присвоения первого специального звания сотрудника полиции;
 - б) со дня принятия на службу;
 - в) со дня зачисления в учебное заведение.
5. Учет вещевого имущества в системе МЧС России организуется...
6. Как выдаются предметы вещевого имущества при утрате их лицами рядового и начальствующего состава по собственной вине?
7. Под нормами снабжения понимается количество предметов вещевого имущества, отпускаемых...

Время на выполнение: 15 минут

Критерии оценки:

«зачтено» – в случае, если верные ответы составляют 50% и более;

«не зачтено» - в случае, если верные ответы составляют менее 50%.

Тестирование по разделу 3

Вариант 1

1. Первоначальная стоимость объектов основных средств это:

- а) оценочный показатель, который остается неизменным для оценки объекта на протяжении срока полезного использования и может меняться только в случае реконструкции, модернизации, частичной ликвидации и демонтаже или переоценки
- б) стоимость определяемая в результате их переоценки, производимой по решению руководства организацией не чаще одного раза в год (на 31 декабря отчетного года)
- в) разница между их первоначальной стоимостью и суммами начисленной по объектам амортизации.

2. Восстановительная стоимость объектов основных средств -это:

- а) оценочный показатель который остается неизменным для оценки объекта на протяжении срока полезного использования и может меняться только в случае реконструкции, модернизации, частичной ликвидации, демонтаже или переоценки
- б) стоимость, определяемая в результате их переоценки производимой по решению руководства организации не чаще одного раза в год (на 31 декабря отчетного года)
- в) разница между их первоначальной стоимостью и суммой начисленной по объектам амортизации.

3. Остаточная стоимость основных средств -это:

- а) оценочный показатель, который остается неизменным для оценки объекта на протяжении срока полезного использования и может меняться только в

случае реконструкции, модернизации, частичной ликвидации, демонтаже или переоценки

б) стоимость определяемая в результате их переоценки производимые по решению руководства организацией не чаще одного раза в год (на 31 декабря отчётного года)

в) разница между первоначальной стоимостью и суммой начисленной по объектам амортизации

4. Объектами учета начисления амортизации являются:

а) основные средства, находящиеся в организации на праве собственности, хозяйственного ведения, оперативного управления

б) объекты основных средств, потребительские свойства которых с течением времени не изменяются, объекты внешнего благоустройства

в) объекты основных средств, относящиеся к фильмофонду, сценическо - постановочным средствам, экспонатам животного мира в зоопарках и других аналогичных учреждениях.

Вариант 2.

1. К основным производственным фондам относятся:

- | | | |
|-----------------------|--------------------|------------------|
| а) денежные средства; | в) полуфабрикаты; | е) станок; |
| б) цех; | г) запасные части; | ж) столовая; |
| | д) компьютер; | з) оборудование. |

2. Основные производственные фонды - это...

3. По отраслевому признаку основные фонды могут быть...

- а) производственные; б) передаточные в) фонды торговли.
устройства;

4. По месту нахождения основные фонды могут быть...

- а) собственные; в) фонды
б) в эксплуатации; промышленности.

5. Напишите формулу, по которой рассчитывается остаточная стоимость.

6. Что относится к фондам обращения?

- а) денежные средства; б) полуфабрикаты; в) топливо.

7. По сфере участия оборотные средства бывают:

- | | | |
|-------------------|---------------------|-------------|
| а) нормированные; | б) фонды обращения; | в) заемные. |
|-------------------|---------------------|-------------|

Вариант 3.

1. К основным непроизводственным фондам относятся:

- | | | |
|----------------------------|--------------------|------------------|
| а) денежные средства; | в) полуфабрикаты; | ж) столовая; |
| б) многолетние насаждения; | г) запасные части; | з) оборудование. |
| | д) компьютер; | |
| | е) станок; | |

2. Основные непроизводственные фонды - это...

3. По принадлежности основные фонды могут быть...

- а) арендованные; б) непроизводственные; в) в запасе.

4. По вещественно-натуральному составу основные фонды могут быть...

- а)** фонды промышленности; **б)** собственные; **в)** вычислительная техника.
5. Напишите формулу, по которой рассчитывается сумма износа.
6. Что относится к фондам обращения?
- а)** запасные части; **б)** топливо; **в)** готовая продукция.
7. По принадлежности оборотные средства бывают:
- а)** заемные; **б)** нормированные; **в)** фонды обращения.

Вариант 3.

1. К оборотным средствам относятся:
- а)** денежные средства;
- б)** многолетние насаждения;
- в)** полуфабрикаты;
- г)** запасные части;
- д)** компьютер;
- е)** станок;
- ж)** столовая;
- з)** оборудование.

2. Оборотные фонды - это...
3. По функциональному назначению основные фонды могут быть...
 - а) собственные;
 - б) производственные;
 - в) вычислительная техника. По вещественно-натуральному составу основные фонды могут быть
 - а) фонды торговли;
 - б) арендованные;
 - в) передаточные устройства.
4. Напишите формулу, по которой рассчитывается амортизация.
5. Что относится к фондам обращения?
 - а) товары отгруженные;
 - б) тара;
 - в) расходы будущих периодов.
6. По сфере участия оборотные средства бывают:
 - а) собственные;
 - б) оборотные производственные фонды;
 - в) ненормированные.

Время на выполнение 15 минут

Критерии оценки:

«зачтено» – в случае, если верные ответы составляют 50% и более;

«не зачтено» - в случае, если верные ответы составляют менее 50%.

Тестирование по разделу 4

1. Трудовой договор это:
 - А – трудовое соглашение;
 - Б – трудовой контракт;
 - В – обязательство;
 - Г – поручение;
 - Д – перечисленное выше.
2. С какого момента трудовой договор считается заключенным?
 - А – когда работник и собственник предприятия или уполномоченный им орган достигли соглашения по основным условиям труда;
 - Б – когда работник написал заявление о приеме на работу;
 - В – когда работник впервые приступил к работе;
 - Г – когда прием на работу оформлен.
3. Трудовой договор может быть заключенным:
 - А – на месяц;
 - Б – бессрочно, на неопределенный срок;
 - В – на срок по желанию работника;
 - Г – на определенный срок, установленный по согласованию сторон;
 - Д – по решению собственника или уполномоченного им органа;
 - Е – на время выполнения определенной работы.

4. На предприятие обратились с заявлением о приеме на работу: демобилизованный из Вооруженных Сил и молодой специалист, окончивший высшее учебное заведение с просьбой принять на должность технолога. Раньше они не работали. Какие документы должны представить указанные лица при поступлении на работу:

- А – военный билет;
- Б – диплом;
- В – документ об образовании;
- Г – справку с места жительства;
- Д – паспорт.

5. Срок испытания при приеме на работу устанавливается:

- А - шесть месяцев;
- Б - четыре месяца;
- В - полтора месяца;
- Г - две недели;
- Д - один месяц;
- Е - три месяца.

6. На завод были зачислены слесарем – выпускник профессионального учебно-воспитательного заведения; учеником – выпускник средней школы и бухгалтером – выпускница высшего учебного заведения. Принимая их заявления, начальник отдела кадров предупредил, что они обязаны пройти испытательный срок, в течение которого будут проверяться их профессиональные качества.

Соблюдены ли в данном случае требования трудового законодательства:

А – да; Б – нет.

7. Можно ли принимать на работу студента дневной формы обучения? А – да; Б – нет.

8. Что обязан сделать собственник, если возникла необходимость перевести работника на другую постоянную работу:

- А – уведомить об этом работника;
- Б - получить согласие работника на такой перевод;
- В – издать приказ о переводе работника без согласования с работником.

9. В каких случаях возможен перевод работника на другую работу без его согласия:

- А – в случаях распоряжения вышестоящего органа;
- Б – в случае производственной аварии;
- В – для предотвращения стихийного бедствия;
- Г – для предотвращения несчастных случаев;
- Д – простая;
- Е – для замещения отсутствующего работника.

10. Можно ли уволить работника по собственному желанию в обусловленный им срок, если трудовой договор был заключен на неопределенный срок по соглашению сторон: А – да; Б – нет.

11. Можно ли уволить работника, если он был на больничном более четырёх месяцев подряд: А – да; Б – нет.

12. Можно ли при сокращении штатов уволить менее квалифицированного работника и оставить на его должности более квалификационного: А – нет; Б – да.

13. Может ли собственник или уполномоченный им орган уволить работника в период его временной нетрудоспособности, а также в период пребывания работника в отпуске: А – нет; Б – да.

14. Согласие какого органа необходимо при увольнении работника по инициативе собственника или уполномоченного им органа:

А – вышестоящего органа управления;

Б – профсоюзного органа,

В – совета трудового коллектива;

Г – бюро по трудоустройству.

15. Что указывается в трудовой книжке при увольнении?

А – характеристика работника;

Б – причины увольнения;

В – семейное положение работника;

Г – общий стаж работы.

Время на выполнение 20 минут

Критерии оценки теста

«зачтено» – в случае, если верные ответы составляют 50% и более;

«не зачтено» - в случае, если верные ответы составляют менее 50%.

Тестирование по разделу 5

Вариант 1.

1. Что принято считать прямыми потерями?

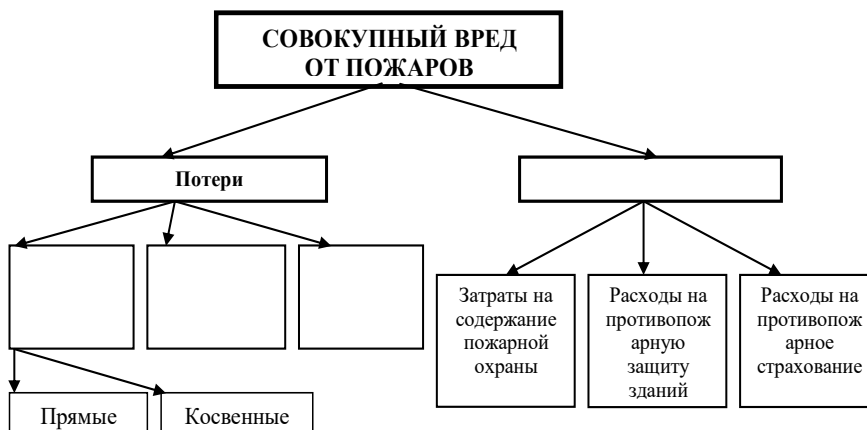
2. Что наблюдается в сфере производства во время пожара и восстановительных работ?

а) падение цен;

б) простой производства;

в) снижение выпуска продукции.

3. Заполните схему:



4. Цель классификации потерь от пожаров.
5. В какие затраты включаются капитальные вложения?
 - а) затраты на восстановление функционирования объектов;
 - б) затраты на тушение и возмещение вреда, причиненного в ходе работ по ликвидации пожара;
 - в) затраты на ремонтные работы.

Вариант 2.

1. Что понимается под косвенными потерями?
2. В какую группу ущерба входит косвенный ущерб?
 - а) потери;
 - б) расходы;
 - в) затраты.
3. Напишите формулу, по которой рассчитываются расходы государства на обеспечение ПБ.
4. В «Методических рекомендациях по оценке расчетных потерь от пожаров»
5. В какие затраты включаются расходы на демонтаж уничтоженных материальных ценностей?
 - а) затраты на восстановление функционирования объектов;
 - б) затраты на ремонтные работы;
 - в) затраты на тушение и возмещение вреда, причиненного в ходе выполнения работ по ликвидации пожаров.

Вариант 3.

1. Экологические потери - ...
2. В какую группу ущерба входит страхование?
 - а) потери;
 - б) затраты;
 - в) расходы.
3. Напишите формулу, по которой рассчитывается расходование собственниками средств, которое они произвели или должны будут произвести для восстановления функционирования объектов.
4. Совокупный вред включает....
5. Расходы собственников объектов, на которых не было пожара, но которые пострадали в результате действий по его тушению включаются в:
 - а) затраты на тушение и возмещение вреда, причиненного в ходе выполнения работ по ликвидации пожаров;
 - б) затраты на восстановление функционирования объектов;
 - в) затраты на ремонтные работы.

Вариант 4.

1. Социальные и социально-экономические потери ...
2. Прямыми и косвенными могут быть потери:
 - а) экологические;
 - б) экономические;
 - в) социальные.
3. Напишите формулу, по которой рассчитываются потери от пожаров.
4. В результате гибели и травмирования людей используют данные....
5. Как исчисляются совокупные потери от пожаров?:
 - а) в ценах предыдущего (базисного) года;
 - б) в прогнозируемых ценах на следующий год;
 - в) в действующих ценах на момент возникновения пожара.

Вариант 5

1. Составляющие экономического ущерба
 - А) прямой
 - Б) косвенный
 - В) дополнительный
2. К опасным факторам пожара, воздействующим на людей и имущество, не относятся:
 - а) пламя и искры;
 - б) тепловой поток;
 - в) повышенная температура окружающей среды;
 - повышенная концентрация токсичных продуктов горения и термического разложения;
 - г) пониженная концентрация кислорода, снижение видимости в дыму;
 - д) нет верного ответа
3. К сопутствующим проявлениям опасных факторов пожара не относятся:
 - а) осколки, части разрушившихся зданий, сооружений, строений, транспортных средств, технологических установок, оборудования, агрегатов, изделий и другого имущества;
 - б) радиоактивные и токсичные вещества и материалы;
 - в) нет верного ответа

Время на выполнение: 10 минут

«зачтено» – в случае, если верные ответы составляют 50% и более;

«не зачтено» - в случае, если верные ответы составляют менее 50%.

Тестирование по разделу 6

Вариант 1.

1. Каким путем до последнего времени в нашей стране осуществлялось развитие пожарной охраны?
а) интенсивным; б) экстенсивным; в) интегральным.
2. Что является целью предприятий (фирм) в конечном итоге?
а) получение максимально возможной прибыли;
б) удовлетворение потребностей потребителей;
в) производство качественной продукции.
3. Порядок и условия противопожарного страхования устанавливаются...
а) Федеральным законом; в) Методическими
б) Постановлением рекомендациями.
Правительства;
4. Сколько процентов балансовой стоимости своего имущества должны застраховать предприятия, подлежащие обязательному противопожарному страхованию?
а) 25%; б) 50 %; в) 70%.
5. Страхователь – ...
6. Использование экономических методов управления пожарным риском позволит наиболее полно учитывать...
7. Определение тарифов по любому виду страхования представляют собой...

Вариант 2.

1. Какие методы управления пожарным риском до последнего времени использовались в нашей стране?
а) б) экономические;
административные; в) социальные.
2. Что является наиболее действенным стимулом обеспечения пожарной безопасности?
а) льготное налогообложение; в) противопожарное страхование.
б) применение штрафных
санкций;
3. Перечень предприятий, подлежащих обязательному противопожарному страхованию, определяется...
а) Федеральным законом;
б) Методическими
рекомендациями;
в) Правительством РФ.

4. Чем выше уровень пожарной безопасности, тем...
 - а) больше величина страхового взноса;
 - б) меньше величина страхового взноса;
 - в) отсутствие страхового взноса.
5. Страховой тариф – ...
6. В стадии разработки находятся Постановления Правительства Российской Федерации о...
7. Страховщик – ...

Вариант 3.

1. Сколько процентов пожаров в настоящее время происходит на объектах с частной формой собственности?
 - а) 15%;
 - б) 25%;
 - в) 50%.
2. Какие методы управления в сфере обеспечения пожарной безопасности выдвигает на первый план трансформация государственной собственности?
 - а) административные;
 - б) экономические;
 - в) социальные.
3. Законопроектом об обязательном противопожарном страховании устанавливается, что в перечень предприятий, подлежащих обязательному противопожарному страхованию, планируется внести важные пожароопасные предприятия
4. В настоящее время имеются «Методические рекомендации по определению тарифных ставок и скидок со страховых тарифов при «огневом» страховании», утвержденные...
 - а) Правительством РФ;
 - б) ГУГПС МВД России;
 - в) Росстрахнадзором.
5. Страховой случай – ...
6. Страховая деятельность в области пожарных рисков позволяет...
7. Достаточно эффективными (с точки зрения управления пожарным риском) могут стать...

Время на выполнение: 15 минут

Критерии оценки:

«зачтено» – в случае, если верные ответы составляют 50% и более;
«не зачтено» - в случае, если верные ответы составляют менее 50%.

3. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Формой итоговой аттестации по учебной дисциплине является **дифференцированный зачет**. Зачет проводится в виде письменного ответа на 2 вопроса и устного опроса по ним. На подготовку дается 30 минут.

Вопросы к дифференцированному зачету

1. Понятие финансов, их роль в системе обеспечения пожарной безопасности. Основные направления капитальных затрат по обеспечению противопожарной безопасности
2. Стадии инвестиционного проектирования.
3. Виды затрат на противопожарную защиту
4. Влияние экономического ущерба от пожара на эффективность общественного производства и негативно отражаются на объеме национального богатства
5. Факторы потерь от пожаров
6. Виды эксплуатационных расходов на пожарную безопасность\
7. Основные элементы планирования.
8. Виды и этапы планирования.
9. Основные принципы и элементы планирования.
10. Задачи планирования.
11. Экономически обоснованные мероприятия по защите от пожаров людей и имущества.
12. Формы и системы оплаты труда сотрудников пожарной охраны
13. Социальное и пенсионное обеспечение сотрудников пожарной охраны
14. Расчет заработной платы сотрудникам пожарной охраны
15. Понятие материально-технического обеспечения.
16. Состав материально-технического обеспечения пожарной охраны
17. Организация материально-технического обеспечения пожарной охраны.

18. Участники материально-технического обеспечения пожарной охраны.
19. Смета на производства и структура себестоимости;
20. Затраты на текущий ремонт и техническое обслуживание пожарных автомобилей, затраты на эксплуатацию огнетушителей.
21. Экономический эффект от внедрения автоматической пожарной сигнализации;
22. Разработка экономически обоснованных мероприятий по защите от пожаров людей и имущества.

Критерии оценки:

Критерии оценки	Оценка
Полный, грамотный ответ. Обучающийся полностью владеет изученным материалом. Четко и грамотно аргументирует свой ответ. Отвечает правильно на дополнительные вопросы. Знает и выводит самостоятельно формулы по заданной тематике.	5 («отлично»)
Грамотный ответ. Обучающийся владеет изученным материалом. Допущены различные непринципиальные неточности в ответе. На дополнительные вопросы отвечает не в полном объеме. Знает формулы по заданной тематике.	4 («хорошо»)
Ответ не полный. Обучающийся владеет изученным материалом лишь частично. Допущены различные принципиальные ошибки в ответе. На дополнительные вопросы не отвечает. Не знает формулы по заданной тематике	3 («удовлетворительно»)
Не отвечает на основной и дополнительные вопросы. Обучающийся не владеет изученным материалом. Не знает формулы по заданной тематике	2 («неудовлетворительно»)