

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Горбунов Алексей Александрович

Должность: Заместитель начальника университета по учебной работе

Дата подписания: 27.08.2024 15:56:48

Уникальный программный ключ:

286e49ee1471d400cc1f45539d51ed7bbf0e9c5

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский университет
Государственной противопожарной службы МЧС России»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ПОЖАРНАЯ ТАКТИКА

**Специалитет по специальности
20.05.01 «Пожарная безопасность»
направленность (профиль) «Пожарная безопасность государства»**

Санкт-Петербург

1 Цели и задачи дисциплины

Цель освоения дисциплины:

- познание основ процессов развития и тушения пожаров;
- изучение наиболее целесообразных способов и приемов управления оперативными подразделениями ГПС МЧС России при тушении пожаров и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;
- изучение организационной структуры оперативных подразделений ГПС МЧС России;
- ознакомление с тактическими возможностями подразделений пожарной охраны.

Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины

Компетенции	Содержание
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
ОПК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность по защите населения и территорий в чрезвычайных ситуациях, тушению пожаров и спасению людей, в том числе в непригодной для дыхания среде, на высоте, в сложных климатических условиях
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
ПК-6	ПК-6. Способен организовывать тушение пожаров в населенных пунктах и на объектах, как совокупность оперативно-тактических и инженерно-технических мероприятий, направленных на спасение людей и имущества от опасных факторов пожара, ликвидацию пожаров и проведение аварийно-спасательных работ, в том числе при проведении мероприятий с массовым сосредоточением людей, способен обосновывать и проектировать пожарное оперативное и профилактическое обслуживание территории населенных пунктов и объектов
ПК-7	ПК-7. Способен руководить боевыми действиями подразделений пожарной охраны по тушению пожаров на любых видах объектов всех классов функциональной пожарной опасности, в том числе с привлечением дополнительных сил и средств по повышенным рангам (номерам) вызовов

Задачи дисциплины:

- познать основы процессов развития и тушения пожаров, возникновения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;
- изучить наиболее целесообразные способы и приемы управления оперативными подразделениями ГПС МЧС России при тушении пожаров и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;
- изучить организационную структуру оперативных подразделений

ГПС МЧС России;

– ознакомить с тактическими возможностями подразделений пожарной охраны.

**2 Перечень планируемых результатов обучения дисциплины,
соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной
программы**

Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-1.1. Знать: принципы сбора, отбора и обобщения информации, методику системного подхода для решения профессиональных задач УК-1.2. Уметь: анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности УК-1.3. Владеть: навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками, методами принятия решений	Знает: принципы сбора, отбора и обобщения информации, методику системного подхода для решения профессиональных задач Умеет: анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности Владеет: навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками, методами принятия решений
ОПК-2.1. Знать: нормативно-правовую базу по вопросам защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях, организации пожаротушения и проведению аварийно-спасательных работ, в том числе в непригодной для дыхания среде, на высоте, в сложных климатических условиях, обязанностей участников тушения пожара ОПК-2.2. Уметь: участвовать в тушении пожаров и организовывать тушение различными методами и способами с использованием различных моделей управления подразделениями, выбирать и применять пожарную, аварийно-спасательную и инженерную технику и оборудование при тушении пожаров ОПК-2.3. Уметь: организовывать и осуществлять ведение работ в непригодной для дыхания среде при тушении пожаров и проведении аварийно-спасательных работ, умением практической работы с пожарным и аварийно-спасательным оборудованием и снаряжением, в том числе со средствами работы на высоте, в непригодной для дыхания, химически-, бактериологически- и радиационно-опасной среде, при неблагоприятных климатических условиях, в условиях особой опасности для участников	Знает: нормативно-правовую базу по вопросам защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях, организации пожаротушения и проведению аварийно-спасательных работ, в том числе в непригодной для дыхания среде, на высоте, в сложных климатических условиях, обязанностей участников тушения пожара Умеет: участвовать в тушении пожаров и организовывать тушение различными методами и способами с использованием различных моделей управления подразделениями, выбирать и применять пожарную, аварийно-спасательную и инженерную технику и оборудование при тушении пожаров Умеет: организовывать и осуществлять ведение работ в непригодной для дыхания среде при тушении пожаров и проведении аварийно-спасательных работ, умением практической работы с пожарным и аварийно-спасательным оборудованием и снаряжением, в том числе со средствами работы на высоте, в непригодной для дыхания, химически-,

тушения пожаров, владением приемами спасения и навыками оказания первой помощи ОПК-2.4. Уметь: организовать и осуществлять тушение пожаров в населенных пунктах, на объектах, критически важных для национальной безопасности страны, других особо важных пожароопасных объектах, особо ценных объектах культурного наследия народов Российской Федерации, при проведении мероприятий федерального уровня с массовым сосредоточением людей, в закрытых административно-территориальных образованиях, а также в особо важных и режимных организациях ОПК-2.5. Владеть: навыками участия в организации действий по тушению пожаров и проведении аварийно-спасательных работ, в том числе в непригодной для дыхания среде, на высоте, в сложных климатических условиях	бактериологически- и радиационно-опасной среде, при неблагоприятных климатических условиях, в условиях особой опасности для участников тушения пожаров, владением приемами спасения и навыками оказания первой помощи Умеет: организовать и осуществлять тушение пожаров в населенных пунктах, на объектах, критически важных для национальной безопасности страны, других особо важных пожароопасных объектах, особо ценных объектах культурного наследия народов Российской Федерации, при проведении мероприятий федерального уровня с массовым сосредоточением людей, в закрытых административно-территориальных образованиях, а также в особо важных и режимных организациях Владеет: навыками участия в организации действий по тушению пожаров и проведении аварийно-спасательных работ, в том числе в непригодной для дыхания среде, на высоте, в сложных климатических условиях
ОПК-9.1. Знать: пожарную тактику, методику расчета сил и средств пожарной охраны для тушения пожаров, тактические возможности пожарных подразделений на основных пожарных автомобилях, специальной технике ОПК-9.2. Знать: порядок оценки обстановки на месте пожара и принятия решения на ведение действий по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ; порядок определения решающего направления действий по тушению пожара, проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций; условные обозначения ОПК-9.3. Уметь: производить оценку обстановки на пожаре на различных объектах, исходя из обстановки выбирать решающее направление действий по тушению пожара, проведению аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, оформить схему расстановки сил и средств на различных этапах тушения пожара и определить достаточность сил и средств для тушения пожара	Знает: пожарную тактику, методику расчета сил и средств пожарной охраны для тушения пожаров, тактические возможности пожарных подразделений на основных пожарных автомобилях, специальной технике Знает: порядок оценки обстановки на месте пожара и принятия решения на ведение действий по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ; порядок определения решающего направления действий по тушению пожара, проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций; условные обозначения Умеет: производить оценку обстановки на пожаре на различных объектах, исходя из обстановки выбирать решающее направление действий по тушению пожара, проведению аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации

ОПК-9.4. Уметь: осуществлять и руководить оперативно-тактическими действиями по тушению пожаров и проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций ОПК-9.5. Владеть: навыками участия в тушении пожаров в роли руководителя тушения пожара, навыками радиообмена на пожаре	последствий чрезвычайных ситуаций, оформить схему расстановки сил и средств на различных этапах тушения пожара и определить достаточность сил и средств для тушения пожара Умеет: осуществлять и руководить оперативно-тактическими действиями по тушению пожаров и проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций Владеет: навыками участия в тушении пожаров в роли руководителя тушения пожара, навыками радиообмена на пожаре
ПК-6.1. Знание тактических возможностей пожарных подразделений основных пожарных автомобилей и специальной технике. ПК-6.2. Умение организовывать пожаротушение с учетом тактических возможностей основных и специальных пожарных подразделений. ПК-6.3. Владение навыками определения оперативно-тактической характеристики объекта пожара, прогнозирования обстановки развития пожара, организации и ведения действий по тушению пожара.	
ПК-7.1. Знание порядка привлечения сил и средств к тушению пожаров и осуществлению аварийно-спасательных работ на различных объектах. ПК-7.2. Умение руководить силами и средствами при тушении пожаров и проведению пожарно-тактических занятий. ПК-7.3. Владение навыками организовывать нештатные структуры управления силами и средствами на пожаре.	

3 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части основной профессиональной образовательной программы специалитета по специальности 20.05.01 Пожарная безопасность, направленность (профиль) «Пожарная безопасность государства»

4 Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц 324 часов.

4.1 Объем дисциплины

и виды учебной работы

для очной формы обучения

Вид учебной работы	Трудоемкость					
	з.е.	час.	по семестрам			
			4	5	6	7
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	9	324	72	108	72	72
Контактная работа (в виде аудиторной работы)		164	52	40	48	24
В том числе:						
Лекции		64	22	14	18	10
Практические занятия		98	30	26	30	12
Консультация		2				2
Самостоятельная работа		124	20	68	24	12
Форма контроля - курсовой проект						+
Форма контроля - экзамен		36				36
Форма контроля - зачет					+	

для заочной формы обучения

Вид учебной работы	Трудоемкость			
	з.е.	час.	по курсам	
			2	3
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	13	468	180	288
Контактная работа (в виде аудиторной работы)		34	6	28
В том числе:				
Лекции		12	4	8
Практические занятия		20	2	18
Консультация		2		2
Самостоятельная работа		425	174	251
Форма контроля - курсовой проект				+
Форма контроля - экзамен		9		9

**4.2 Тематический план, структурированный по темам (разделам) с
указанием отведенного на них количества академических часов и видов
учебных занятий.
для очной формы обучения**

№ п.п.	Наименование разделов и тем	Всего часов	Количество часов по видам занятий			Консультации	Контроль	Самостоятельная Работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
4 семестр								
1	Основы прогнозирования развития пожаров	14	4	6				4
2	Основы локализации и ликвидации пожаров	10	4	4				2
3	Основы расчета тушения пожаров огнетушащими веществами	10	4	4				2
4	Тактические возможности пожарных подразделений	10	4	4				2
5	Боевые действия пожарных подразделений по тушению пожаров	10	2	4				4
6	Методика расчета сил и средств для тушения пожаров	10	2	4				4
7	Управление подразделениями по тушению пожаров	8	2	4				2
	Итого за 4 семестр	72	22	30				20
5 семестр								
8	Предварительное планирование действий подразделений по тушению пожаров	16	2	4				10
9	Тактическая подготовка личного состава подразделений	12	2					10
10	Тушение пожаров в сложных условиях	18	2	6				10
11	Тушение пожаров в зданиях	16	2	4				10
12	Тушение пожаров в больницах, детских учреждениях и школах	14	2	2				10
13	Тушение пожаров в культурно-зрелищных учреждениях	18	2	6				10
14	Тушение пожаров на энергетических предприятиях и в помещениях с электроустановками	14	2	4				8

№ п.п.	Наименование разделов и тем	Всего часов	Количество часов по видам занятий			Консультации	Контроль	Самостоятельная Работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Итого за 5 семестр	108	14	26				68
6 семестр								
15	Тушение пожаров в гаражах, трамвайных и троллейбусных парках	10	2	4				4
16	Тушение пожаров на объектах элеваторно-складского хозяйства, мельничных и комбикормовых предприятиях	8	2	4				2
17	Тушение пожаров на текстильных предприятиях и складах волокнистых материалов	10	2	4				4
18	Тушение пожаров на складах хранения товарно-материальных ценностей	8	2	4				2
19	Тушение пожаров на предприятиях металлургии и машиностроения	6	2					4
20	Тушение пожаров в поселениях сельского типа	4	2					2
21	Тушение ландшафтных пожаров	6	4					2
22	Тушение пожаров летательных аппаратов на земле	20	2	14				4
	Зачет						+	
	Итого за 6 семестр	72	18	30				24
7 семестр								
23	Тушение пожаров в подземных сооружениях метрополитена	12	4	4				4
24	Тушение пожаров в подвижных составах на железнодорожном транспорте, на товарных и сортировочных станциях	4	2					2
25	Тушение пожаров морских и речных судов в портах, доках	10	2	4				4
26	Тушение пожаров газовых и нефтяных фонтанов	8	2	4				2
	Курсовой проект						+	

№ п.п.	Наименование разделов и тем	Всего часов	Количество часов по видам занятий			Консультации	Контроль	Самостоятельная Работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Консультации	2				2		
	Экзамен	36					36	
	Итого за 7 семестр	72	10	12		2	36	12
	Итого по дисциплине	324	64	98		2	36	124

для заочной формы обучения

№ п.п.	Наименование разделов и тем	Всего часов	Количество часов по видам занятий			Консультации	Контроль	Самостоятельная Работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2 курс								
1	Основы прогнозирования развития пожаров	76	2					74
2	Основы локализации и ликвидации пожаров	104	2	2				100
Итого за 2 курс		180	4	2				174
3 курс								
3	Основы расчета тушения пожаров огнетушащими веществами	14		4				10
4	Тактические возможности пожарных подразделений	10						10
5	Боевые действия пожарных подразделений по тушению пожаров	12		2				10
6	Методика расчета сил и средств для тушения пожаров	16	2	4				10
7	Управление подразделениями по тушению пожаров	10						10
8	Предварительное планирование	10						10

№ п.п.	Наименование разделов и тем	Всего часов	Количество часов по видам занятий			Консультации	Контроль	Самостоятельная Работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	действий подразделений по тушению пожаров							
9	Тактическая подготовка личного состава подразделений	10						10
10	Тушение пожаров в сложных условиях	12	2					10
11	Тушение пожаров в зданиях	16	2	4				10
12	Тушение пожаров в больницах, детских учреждениях и школах	10						10
13	Тушение пожаров в культурно-зрелищных учреждениях	10						10
14	Тушение пожаров на энергетических предприятиях и в помещениях с электроустановками	10						10
15	Тушение пожаров в гаражах, трамвайных и троллейбусных парках	14		4				10
16	Тушение пожаров на объектах элеваторно-складского хозяйства, мельничных и комбикормовых предприятиях	10						10
17	Тушение пожаров на текстильных предприятиях и складах волокнистых материалов	10						10
18	Тушение пожаров на складах хранения товарно-материальных ценностей	10						10
19	Тушение пожаров на предприятиях металлургии и машиностроения	10						10
20	Тушение пожаров в поселениях сельского типа	10						10
21	Тушение ландшафтных пожаров	12	2					10
22	Тушение пожаров летательных аппаратов на земле	10						10
23	Тушение пожаров в подземных сооружениях метрополитена	10						10
24	Тушение пожаров в подвижных	10						10

№ п.п.	Наименование разделов и тем	Всего часов	Количество часов по видам занятий			Консультации	Контроль	Самостоятельная Работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	составах на железнодорожном транспорте, на товарных и сортировочных станциях							
25	Тушение пожаров морских и речных судов в портах, доках	10						10
26	Тушение пожаров газовых и нефтяных фонтанов	21						21
	Консультации	2				2		
	Экзамен	9					9	
	Итого за 3 курс	288	8	18		2	9	251
	Итого по дисциплине	324	12	20		2	9	425

4.3 Содержание дисциплины очной формы обучения

ТЕМА 1. Основы прогнозирования развития пожаров

Лекция. Классификация пожаров. Параметры пожара: продолжительность, площадь, температура пожара, линейная скорость распространения фронта пожара, скорость выгорания горючих веществ и материалов, газообмен на пожаре, интенсивность и плотность задымления, теплота пожара.

Зоны пожара: виды, параметры и специфические особенности. Условия, влияющие на величину и параметры зоны.

Стадии пожара. Понятие о динамике пожара и обстановке на пожаре. Динамика пожаров на открытых пространствах и в ограждениях. Формы площади пожаров.

Практическое занятие. Расчет основных параметров развития пожара.

Самостоятельная работа. Методика прогнозирования развития пожара.

Рекомендуемая литература:

Основная: [1,2,3]

Дополнительная: [1]

ТЕМА 2. Основы локализации и ликвидации пожаров

Лекция. Связь понятий: способ тушения, прием тушения, механизм прекращения горения на пожаре.

Определение понятий локализации и ликвидации пожаров, параметры и условия их определяющие.

Параметры процессов тушения. Критерии и методы оценки параметров тушения.

Методика построения совмещенного графика изменения площади пожара, требуемого и фактического расходов огнетушащего вещества во времени. Методика построения совмещенного графика изменения площади пожара, требуемого и фактического расходов огнетушащего вещества во времени.

Практическое занятие. Расчет основных параметров тушения пожара.

Самостоятельная работа. Параметры процессов тушения. Критерии и методы оценки параметров тушения.

Рекомендуемая литература:

Основная: [1,2,3]

Дополнительная: [1]

ТЕМА 3. Основы расчета тушения пожаров огнетушащими веществами

Лекция. Удельный расход огнетушащего вещества как расчетный параметр тушения пожаров. Понятия критической, оптимальной и нормативной интенсивности подачи огнетушащих составов (ОС). Критерии оптимизации интенсивности подачи ОС. Требуемый и фактический удельные расходы, зависимость их от пожарной нагрузки, поверхности горения и интенсивности подачи огнетушащих веществ. Коэффициент потерь. Показатель эффективности тушения пожаров.

Основы расчета тушения водой, воздушно-механической пеной, порошковыми составами, диоксидом углерода. Определение требуемого расхода и запаса огнетушащих веществ при тушении различных видов пожаров. Приближенные расчеты в процессе тушения пожаров.

Практическое занятие. Расчет основных параметров тушения пожаров огнетушащими веществами.

Самостоятельная работа. Удельный расход огнетушащего вещества. Понятие критической, оптимальной и нормативной интенсивностей подачи ОТВ. Основы расчета тушения водой, ВМП и порошковыми составами.

Рекомендуемая литература:

Основная: [1,2,3]

Дополнительная: [1]

ТЕМА 4. Тактические возможности пожарных подразделений

Лекция. Подразделения пожарной охраны и их классификация. Понятие о тактических возможностях пожарных подразделений. Факторы, определяющие тактические возможности подразделений по видам действий. Основные показатели, характеризующие тактические возможности подразделений (продолжительность подачи огнетушащих веществ, предельные расстояния подачи средств тушения и специального оборудования), и их расчет.

Назначение и использование отделений на основных и специальных пожарных машинах при работе на пожарах. Использование вспомогательных машин и техники. Схемы разворачивания на основных и специальных пожарных автомобилях.

Практическое занятие. Расчет основных тактических возможностей пожарных подразделений.

Самостоятельная работа. Классификация подразделений пожарной охраны. Назначение и использование отделений на основных и специальных пожарных машинах. Схемы разворачивания на примере АЦ - 3,2 – 40 (4331) мод. 8 ВР и АНР – 40 (130) 127А.

Рекомендуемая литература:

Основная: [1,2,3]

Дополнительная: [1]

ТЕМА 5. Боевые действия пожарных подразделений по тушению пожаров

Лекция. Силы и средства. Действия пожарных подразделений и их характеристика. Основная задача на пожаре. Отличие и особенности действий первых и последующих пожарных подразделений.

Разведка пожара. Цель и задачи разведки. Организация и способы ее проведения.

Спасание людей на пожаре. Пути и способы спасания людей. Принципы использования техники подразделений пожарной охраны в период организации спасательных работ.

Тушение пожара. Решающее направление боевых действий на пожаре. Роль первого ствола при тушении пожара. Ограничение развития пожара и прекращение горения. Выполнение специальных работ на пожаре.

Требования Правил охраны труда при ведении боевых действий по тушению пожаров.

Практическое занятие. Содержание боевых действий пожарных подразделений по тушению пожаров.

Самостоятельная работа. Силы и средства пожарной охраны. Разведка пожара. Спасание людей на пожаре.

Рекомендуемая литература:

Основная: [1,2,3]

Дополнительная: [1]

ТЕМА 6. Методика расчета сил и средств для тушения пожаров

Лекция. Цель расчета сил и средств для тушения пожаров. Выбор исходных данных и моделирование обстановки на пожаре. Определение необходимых параметров тушения пожара. Выбор огнетушащего вещества и требуемой интенсивности его подачи на тушение и защиту. Принцип расстановки сил и средств.

Расчет необходимого количества требуемых приборов подачи огнетушащих веществ. Определение требуемого количества пожарных машин основного назначения.

Определение численности личного состава для проведения действий по тушению пожара. Определение требуемого количества основной пожарной техники и номера вызова пожарных подразделений. Определение необходимости привлечения специальной, вспомогательной и хозяйственной техники, служб города и объектов, сил и средств других министерств и ведомств.

Практическое занятие. Методика расчета сил и средств для тушения пожаров.

Самостоятельная работа. Цель расчета сил и средств. Расчет необходимого количества требуемых приборов подачи ОТВ. Определение численности личного состава для проведения действий по тушению пожара.

Рекомендуемая литература:

Основная: [1,2,3]

Дополнительная: [1]

ТЕМА 7. Управление подразделениями по тушению пожаров

Лекция. Обстановка на пожаре – определяющий фактор выбора системы управления подразделениями.

Руководитель тушения пожара (РТП), его права и обязанности. Требования, предъявляемые к РТП.

Оперативный штаб тушения пожара как орган РТП по управлению подразделениями. Место штаба на пожаре, документы и оборудование. Обязанности начальника оперативного штаба.

Тыл на пожаре. Действия начальника тыла при встрече и расстановке сил и средств, в ходе тушения пожара и после его ликвидации. Документы тыла.

Участки тушения пожара, организация их работы. Права и обязанности начальника участка тушения пожара.

Связь на пожаре. Виды связи, технические средства и оргтехника в управлении силами и средствами. Обработка и передача информации в ходе действий по тушению пожаров.

Практическое занятие. Управление подразделениями по тушению пожаров.

Самостоятельная работа. Обстановка на пожаре. РТП, его права и обязанности. Оперативный штаб на пожаре. Тыл на пожаре.

Рекомендуемая литература:

Основная: [1,2,3]

Дополнительная: [1]

ТЕМА 8. Предварительное планирование действий подразделений по тушению пожаров

Лекция. Значение и виды предварительного планирования действий по тушению пожаров.

Перечень объектов, на которые устанавливаются повышенные номера вызова. Оперативные документы службы гарнизона пожарной охраны, их значение в организации тушения пожаров.

Расписание выездов на пожары и планы привлечения сил и средств: принципы их разработки и оптимизации.

Планы тушения пожаров, их назначение, содержание, порядок разработки, оформления и применения.

Карточки тушения пожаров, их назначение, содержание, порядок отработки и использования.

Использование ЭВМ для прогнозирования обстановки при разработке оперативных документов по тушению пожаров.

Практическое занятие. Разработка оперативного плана пожаротушения объекта.

Самостоятельная работа. Значения и виды предварительного планирования. Оперативные документы гарнизона пожарной охраны. Расписание выездов и планы привлечения сил и средств.

Рекомендуемая литература:

Основная: [1,2,3]

Дополнительная: [1]

ТЕМА 9. Тактическая подготовка личного состава подразделений

Лекция. Цели, задачи и виды тактической подготовки личного состава подразделений пожарной охраны. Планирование, организационные формы, принципы и методы пожарно-тактической подготовки. Порядок и методика проведения занятий по пожарно-тактической подготовке пожарных, отделения, караула.

Подготовка практических занятий по решению пожарно-тактических задач силами отделения и караула: оперативно-тактическое изучение объекта;

разработка тактического замысла; составление плана-конспекта. Методика проведения занятий по решению пожарно-тактических задач на объектах.

Виды тактической подготовки начальствующего состава: изучение объектов и района выезда части, пожарно-тактические учения, групповые упражнения (деловые игры) и стажировка начальствующего состава. Их цели, задачи, порядок подготовки и проведения.

Самостоятельная работа. Цели, задачи и виды тактической подготовки личного состава. Подготовка практических занятий по решению ПТЗ. Виды тактической подготовки начсостава.

Рекомендуемая литература:

Основная: [1,2,3]

Дополнительная: [1]

ТЕМА 10. Тушение пожаров в сложных условиях

Лекция. Тушение пожаров при недостатке воды. Организация подачи воды на пожар в перекачку, подвозом и гидроэлеваторными системами.

Тушение пожаров при неблагоприятных климатических условиях: в условиях низких температур и сильном ветре.

Тушение пожаров в условиях особой опасности для личного состава при наличии сильнодействующих ядовитых веществ, взрывчатых веществ.

Тушение пожаров в непригодной для дыхания среде.

Правила охраны труда при тушении пожаров.

Практическое занятие. Расчет сил и средств при тушении пожаров в сложных условиях.

Самостоятельная работа. Тушение пожаров в условиях неудовлетворительного водоснабжения. Тушение пожаров в условиях низких температур. Тушение пожаров в условиях сильного ветра

Рекомендуемая литература:

Основная: [1,2,3]

Дополнительная: [1]

ТЕМА 11. Тушение пожаров в зданиях

Лекция. Основные действия подразделений по тушению пожаров в зданиях. Особенности проведения разведки. Тушение пожаров в подвалах, этажах и чердаках. Действия первого подразделения, прибывшего на пожар. Определение решающего направления действий пожарных подразделений. Эвакуация и спасание людей. Участки работ на пожаре. Огнетушащие вещества, интенсивность и способы их подачи на пожар, нормативные данные для расчета сил и средств.

Правила охраны труда при тушении пожаров.

Практическое занятие. Тушение пожаров в зданиях.

Самостоятельная работа. Основные действия подразделений по тушению пожаров в зданиях. Тушение пожаров в подвалах, этажах и чердаках. Эвакуация и спасание людей

Рекомендуемая литература:

Основная: [1,2,3]

Дополнительная: [1]

ТЕМА 12. Тушение пожаров в больницах, детских учреждениях и школах

Лекция. Оперативно-тактическая характеристика больниц, детских учреждений и школ. Прогнозирование развития пожаров.

Действия подразделений: особенности ведения разведки и развертывания; обеспечение безопасных путей эвакуации людей, организация работ по спасанию, эвакуации и размещению больных и детей. Взаимодействие с обслуживающим персоналом объектов. Использование плана эвакуации людей, оперативных планов и карточек пожаротушения. Огнетушащие вещества, интенсивность и способы подачи их на пожар.

Правила охраны труда при тушении пожаров.

Практическое занятие. Расчет сил и средств при тушении пожаров в больницах, детских учреждениях и школах.

Самостоятельная работа. Изучить: Оперативно-тактическая характеристика больниц, детских учреждений и школ. Тушение пожаров в больницах, детских учреждениях и школах. Правила охраны труда

Рекомендуемая литература:

Основная: [1,2,3]

Дополнительная: [1]

ТЕМА 13. Тушение пожаров в культурно-зрелищных учреждениях

Лекция. Оперативно-тактическая характеристика культурно-зрелищных учреждений. Конструктивные и планировочные решения. Инженерные решения противопожарной защиты. Прогнозирование обстановки при пожарах в сценической и зрительской частях здания.

Действия подразделений: действия первого подразделения; определение решающего направления главных действий; особенности организации разведки пожара. Предотвращение паники. Действия руководителя тушения пожара по управлению инженерными устройствами противопожарной защиты. Управление силами и средствами на пожаре, организация штаба, участков тушения, взаимодействия подразделений. Огнетушащие вещества, интенсивность и способы подачи их на пожар.

Особенности тушения пожаров во дворцах и домах культуры, клубах, кинотеатрах, цирках, спортивно-концертных комплексах.

Правила охраны труда при тушении пожаров.

Практическое занятие. Тушение пожаров в культурно-зрелищных учреждениях.

Самостоятельная работа. Изучить: Оперативно-тактическая характеристика культурно-зрелищных учреждений. Тушение пожаров в культурно-зрелищных учреждениях. Правила охраны труда

Рекомендуемая литература:

Основная: [1,2,3]

Дополнительная: [1]

ТЕМА 14. Тушение пожаров на энергетических предприятиях и в помещениях с электроустановками

Лекция. Оперативно-тактическая характеристика энергетических предприятий: машинные залы, котельные (парогенераторные).

Действия подразделений. Документы, регламентирующие работу подразделений. Взаимодействие пожарной охраны с обслуживающим персоналом и работниками служб объекта. Особенности разведки, развертывания и организации тушения пожаров. Огнетушащие вещества, интенсивность и приемы их подачи. Нормативные данные для расчета сил и средств.

Правила охраны труда при тушении пожаров.

Практическое занятие. Тушение пожаров на энергетических предприятиях и в помещениях с электроустановками.

Самостоятельная работа. Изучить: Оперативно-тактическая характеристика энергетических предприятий и помещений с электроустановками. Тушение пожаров на энергетических предприятиях и в помещениях с электроустановками.

Рекомендуемая литература:

Основная: [1,2,3]

Дополнительная: [1]

ТЕМА 15. Тушение пожаров в гаражах, трамвайных и троллейбусных парках

Лекция. Оперативно-тактическая характеристика объектов. Конструктивные и планировочные решения. Классификация гаражей. Характеристика производственных зданий и сооружений: горючая нагрузка, скопление транспортных средств, наличие топливных баков автомобилей, электролиний под высоким напряжением. Характеристика многоэтажных гаражей. Инженерные решения противопожарной защиты.

Прогнозирование пожарной обстановки: пути и скорость распространения горения на транспортных средствах, находящихся на территории гаражей (парков), влияние скопления транспортных средств в парках и на подъездных путях на развитие пожара, возможность взрыва

топливных баков и растекание горючей жидкости, зоны задымления в гаражах и парках.

Действия подразделений. Особенности разведки и развертывания. Организация защиты и эвакуации транспортных средств. Взаимодействие с администрацией объектов. Способы и приемы тушения строительных конструкций, транспортных средств, топлива и др. Огнетушащие вещества, интенсивность и способы их подачи на пожар. Нормативные данные для расчета сил и средств.

Правила охраны труда при тушении пожаров.

Практическое занятие. Тушение пожаров в гаражах, трамвайных и троллейбусных парках.

Самостоятельная работа. Изучить: ОТХ объектов. Действия пожарных подразделений. Правила охраны труда.

Рекомендуемая литература:

Основная: [1,2,3]

Дополнительная: [1]

ТЕМА 16. Тушение пожаров на объектах элеваторно-складского хозяйства, мельничных и комбикормовых предприятий.

Лекция. Оперативно-тактическая характеристика объектов элеваторно-складского хозяйства, мельничных и комбикормовых предприятий.

Действия подразделений. Особенности ведения разведки и схемы развертывания. Управление силами и средствами на пожаре, организация штаба, тыла и участков тушения. Способы и приемы тушения. Предотвращение взрыва на пожаре. Особенности тушения пожаров на элеваторах, складах муки и отрубей. Огнетушащие вещества, интенсивность и способы подачи их на пожар. Нормативные данные для расчета сил и средств.

Правила охраны труда при тушении пожаров.

Практическое занятие. Тушение пожаров и ликвидация аварий на объектах элеваторно-складского хозяйства, мельничных и комбикормовых предприятиях.

Самостоятельная работа. Изучить: ОТХ объектов. Боевые действия пожарных подразделений. Предотвращение взрыва на пожаре. Меры безопасности.

Рекомендуемая литература:

Основная: [1,2,3]

Дополнительная: [1]

ТЕМА 17. Тушение пожаров на текстильных предприятиях и складах волокнистых материалов

Лекция. Оперативно-тактическая характеристика предприятий текстильной промышленности и складов волокнистых материалов. Особенности развития пожаров.

Действия подразделений. Особенности разведки и развертывания. Определение решающего направления главных действий в зависимости от обстановки на пожаре. Управление силами и средствами на пожаре, организация участков тушения. Способы и приемы тушения. Борьба с дымом, ограничение распространения пожара, предотвращение обрушения конструкций, эвакуация горючих материалов, привлечение средств механизации объекта.

Огнетушащие вещества, интенсивность и способы подачи их на пожар. Использование смачивателей. Нормативные данные для расчета сил и средств. Действия после ликвидации горения хлопка-сырца.

Правила охраны труда при тушении пожаров.

Практическое занятие. Тушение пожаров на текстильных предприятиях и складах волокнистых материалов.

Самостоятельная работа. Изучить: ОТХ объектов. Действия пожарных подразделений. Использование растворов смачивателей. Меры безопасности.

Рекомендуемая литература:

Основная: [1,2,3]

Дополнительная: [1]

ТЕМА 18. Тушение пожаров на торговых предприятиях и складах товарно-материальных ценностей

Лекция. Оперативно-тактическая характеристика торговых предприятий и складов товарно-материальных ценностей. Особенности развития пожаров.

Действия подразделений. Особенности разведки и развертывания. Определение решающего направления главных действий в зависимости от обстановки на пожаре. Управление силами и средствами на пожаре, организация участков тушения. Способы и приемы тушения. Борьба с дымом, ограничение распространения пожара, предотвращение обрушения конструкций, эвакуация горючих материалов, привлечение средств механизации объекта.

Огнетушащие вещества, интенсивность и способы подачи их на пожар. Использование смачивателей. Нормативные данные для расчета сил и средств. Действия после ликвидации горения.

Правила охраны труда при тушении пожаров.

Практическое занятие. Тушение пожаров на торговых предприятиях.

Самостоятельная работа. Изучить: ОТХ объектов. Действия пожарных подразделений. Использование растворов смачивателей. Меры безопасности.

Рекомендуемая литература:

Основная: [1,2,3]

Дополнительная: [1]

ТЕМА 19. Тушение пожаров на предприятиях металлургии и машиностроения

Лекция. Оперативно-тактическая характеристика предприятий металлургии и машиностроения. Особенности развития пожаров.

Действия подразделений: действия первого подразделения; определение решающего направления главных действий; особенности организации разведки пожара. Действия руководителя тушения пожара по управлению инженерными устройствами противопожарной защиты. Управление силами и средствами на пожаре, организация штаба, участков тушения, взаимодействия подразделений. Взаимодействие со службами объекта. Организация тушения пожара на высотах, в маслоподвалах, транспортных галереях. Особенности тушения пожаров в закалочных ваннах, прокатных станках, системах гидравлики. Способы и приёмы тушения. Особенности тушения металлов, тушение которых невозможно водными и пенными средствами. Огнетушащие вещества, интенсивность и способы подачи их на пожар. Нормативные данные для расчёта сил и средств.

Правила охраны труда при тушении пожаров.

Самостоятельная работа. Изучить: ОТХ объектов. Действия подразделений пожарной охраны. Правила охраны труда

Рекомендуемая литература:

Основная: [1,2,3]

Дополнительная: [1]

ТЕМА 20. Тушение пожаров в поселениях сельского типа

Лекция. Оперативно-тактическая характеристика поселений сельского типа. Особенности развития пожаров.

Действия подразделений. Особенности разведки и развертывания. Определение решающего направления главных действий в зависимости от обстановки на пожаре. Управление силами и средствами на пожаре, организация участков тушения. Способы и приемы тушения. Борьба с дымом, ограничение распространения пожара, предотвращение обрушения конструкций, эвакуация горючих материалов, привлечение средств механизации объекта.

Огнетушащие вещества, интенсивность и способы подачи их на пожар. Использование смачивателей. Нормативные данные для расчета сил и средств. Действия после ликвидации горения.

Правила охраны труда при тушении пожаров.

Самостоятельная работа. Изучить: ОТХ объектов. Действия пожарных подразделений. Использование растворов смачивателей. Меры безопасности.

Рекомендуемая литература:

Основная: [1,2,3]

Дополнительная: [1]

ТЕМА 21. Тушение ландшафтных пожаров

Лекция. Оперативно-тактическая характеристика лесных пожаров. Прогнозирование обстановки при лесных пожарах. Мероприятия по предотвращению распространения лесных пожаров.

Действия подразделений: действия первого подразделения; определение решающего направления главных действий; особенности организации разведки пожара. Управление силами и средствами на пожаре, организация штаба, участков тушения, взаимодействия подразделений. Огнетушащие вещества, интенсивность и способы подачи их на пожар.

Особенности тушения верховых и низовых пожаров.

Правила охраны труда при тушении пожаров.

Самостоятельная работа. Тактика тушения лесных пожаров.

Рекомендуемая литература:

Основная: [1,2,3]

Дополнительная: [1,2]

ТЕМА 22. Тушение пожаров летательных аппаратов на земле

Лекция. Оперативно-тактическая характеристика летательных аппаратов. Конструктивные и планировочные решения. Характеристика пассажирских салонов, грузовых отсеков, топливных систем. Горючая нагрузка. Инженерные решения противопожарной защиты.

Прогнозирование пожарной обстановки. Виды пожаров. Фактор времени развития пожаров в летательных аппаратах. Пути и скорость распространения горения. Развитие пожаров: в пассажирских салонах, шасси, двигательных установок, грузовых и технических отсеков, топлива под фюзеляжем.

Действия подразделений: действия первого подразделения; определение решающего направления главных действий; особенности организации разведки пожара. Предотвращение паники. Действия руководителя тушения пожара и администрации при аварийной посадке летательных аппаратов. Организация, средства и способы спасания людей. Организация, способы и приёмы тушения пожаров. Управление силами и средствами на пожаре, организация штаба, участков тушения, взаимодействия подразделений. Огнетушащие вещества, интенсивность и способы подачи их на пожар.

Правила охраны труда при тушении пожаров.

Практическое занятие. Тушение пожаров летательных аппаратов на земле.

Пожарно-тактические учения на объекте.

Самостоятельная работа. Изучить: Оперативно-тактическую характеристику летательных аппаратов на земле. Тушение пожаров летательных аппаратов на земле.

Рекомендуемая литература:

Основная: [1,2,3]

Дополнительная: [1]

ТЕМА 23. Тушение пожаров в подземных сооружениях метрополитена

Лекция. Оперативно-тактическая характеристика метрополитена. Характеристика станций метрополитена. Конструктивные и объёмно-планировочные решения. Инженерные решения противопожарной защиты. Прогнозирование пожарной обстановки.

Действия подразделений: действия службы ГДЗС; определение решающего направления главных действий; особенности организации разведки пожара. Предотвращение паники. Действия руководителя тушения пожара по управлению инженерными устройствами противопожарной защиты. Тушение и одновременное обеспечение спасательных работ. Управление силами и средствами на пожаре, организация штаба, участков тушения, взаимодействия подразделений. Огнетушащие вещества, интенсивность и способы подачи их на пожар.

Правила охраны труда при тушении пожаров.

Практическое занятие. Расчет сил и средств при тушении пожаров в подземных сооружениях метрополитена. Решение ПТЗ.

Самостоятельная работа. Изучить: Оперативно-тактическую характеристику подземных сооружений метрополитена. Тушение пожаров в подземных сооружениях метрополитена.

Рекомендуемая литература:

Основная: [1,2,3]

Дополнительная: [1]

ТЕМА 24. Тушение пожаров в подвижных составах на железнодорожном транспорте, на товарных и сортировочных станциях

Лекция. Оперативно-тактическая характеристика объектов железнодорожного транспорта. Классификация и характеристика железнодорожных станций и подвижного состава. Конструктивные и планировочные решения. Инженерные решения противопожарной защиты. Разновидность горючей нагрузки. Наличие контактных электросетей под высоким напряжением. Ограниченность подъездов и подступов. Сложность прокладки рукавных линий. Отдалённость водоисточников.

Прогнозирование пожарной обстановки. Возможность развития пожара по горючим материалам и подвижному составу. Скорость распространения пожара, степень угрозы людям. Наличие высокой температуры и токсичных газов. Продолжительность, формы и рост площади пожара. Опасные факторы способствующие быстрому развитию пожара.

Действия подразделений: действия первого подразделения; определение решающего направления главных действий; особенности организации разведки пожара. Действия руководителя тушения пожара по управлению инженерными устройствами противопожарной защиты. Взаимодействие с пожарной охраной МПС, диспетчерской службой железной дороги. Управление силами и средствами на пожаре, организация штаба, участков тушения, взаимодействия

подразделений. Огнетушащие вещества, интенсивность и способы подачи их на пожар. Способы и приёмы тушения и защиты подвижных составов и прилегающих к пожару объектов.

Правила охраны труда при тушении пожаров.

Самостоятельная работа. Изучить: Оперативно-тактическую характеристику подвижных составов на железнодорожном транспорте, на товарных и сортировочных станциях. Тушение пожаров в подвижных составах на железнодорожном транспорте, на товарных и сортировочных станциях.

Рекомендуемая литература:

Основная: [1,2,3]

Дополнительная: [1]

ТЕМА 25. Тушение пожаров морских и речных судов в портах, доках

Лекция. Оперативно-тактическая характеристика морских и речных судов. Классификация и характеристика морских и речных судов. Конструктивные и планировочные решения. Инженерные решения противопожарной защиты. Разновидность горючей нагрузки. Наличие людей. Сложность эвакуационных работ.

Прогнозирование пожарной обстановки. Развитие пожара в помещениях надстройки, трюмах, машинно-котельных отделениях. Скорость распространения пожара, степень угрозы людям. Наличие высокой температуры и токсичных газов, растекание ЛВЖ и ГЖ по акватории порта. Продолжительность, формы и рост площади пожара. Опасные факторы способствующие быстрому развитию пожара.

Действия подразделений: действия первого подразделения; определение решающего направления главных действий; особенности организации разведки пожара. Действия руководителя тушения пожара по управлению инженерными устройствами противопожарной защиты. Взаимодействие с капитаном судна, администрацией порта и пароходства. Управление силами и средствами на пожаре, организация штаба, участков тушения, взаимодействия подразделений. Огнетушащие вещества, интенсивность и способы подачи их на пожар. Способы и приёмы тушения и защиты подвижных составов и прилегающих к пожару объектов.

Правила охраны труда при тушении пожаров.

Практическое занятие. Тушение пожаров морских и речных судов в портах, доках.

Самостоятельная работа. Изучить: Оперативно-тактическая характеристика морских и речных судов. Тушение пожаров морских и речных судов в портах, доках. Правила охраны труда

Рекомендуемая литература:

Основная: [1,2,3]

Дополнительная: [1]

ТЕМА 26. Тушение пожаров газовых и нефтяных фонтанов

Лекция. Оперативно-тактическая характеристика мест добычи нефти и газа. Прогнозирование развития пожара.

Действия подразделений пожарной охраны при проведении работ по ликвидации открытых газовых и нефтяных фонтанов. Мероприятия проводимые в начальный период тушения (защита сохранившегося оборудования и оборудования); определение решающего направления боевых действий; особенности организации разведки пожара; создание заградительных устройств, ограничивающих растекание нефти и др.).

Проведение подготовительных работ (создание запаса воды, расчистка устья скважины от металлоконструкций, сосредоточение необходимых сил и средств для тушения и др.). Особенности тушения пожаров при кустовой добыче нефти и газа, в заболоченной местности и на море. Нормативные данные для расчёта сил и средств.

Правила охраны труда при тушении пожаров.

Практическое занятие. Тушение пожаров газовых и нефтяных фонтанов.

Самостоятельная работа. Правила охраны труда при тушении пожаров.

Рекомендуемая литература:

Основная: [1,2,3]

Дополнительная: [1]

заочной формы обучения

ТЕМА 1. Основы прогнозирования развития пожаров

Лекция. Классификация пожаров. Параметры пожара: продолжительность, площадь, температура пожара, линейная скорость распространения фронта пожара, скорость выгорания горючих веществ и материалов, газообмен на пожаре, интенсивность и плотность задымления, теплота пожара.

Зоны пожара: виды, параметры и специфические особенности. Условия, влияющие на величину и параметры зоны.

Стадии пожара. Понятие о динамике пожара и обстановке на пожаре. Динамика пожаров на открытых пространствах и в ограждениях. Формы площади пожаров.

Практическое занятие. Расчет основных параметров развития пожара.

Самостоятельная работа. Методика прогнозирования развития пожара.

Рекомендуемая литература:

Основная: [1,2,3]

Дополнительная: [1]

ТЕМА 2. Основы локализации и ликвидации пожаров

Лекция. Связь понятий: способ тушения, прием тушения, механизм прекращения горения на пожаре.

Определение понятий локализации и ликвидации пожаров, параметры и условия их определяющие.

Параметры процессов тушения. Критерии и методы оценки параметров тушения.

Методика построения совмещенного графика изменения площади пожара, требуемого и фактического расходов огнетушащего вещества во времени. Методика построения совмещенного графика изменения площади пожара, требуемого и фактического расходов огнетушащего вещества во времени.

Практическое занятие. Расчет основных параметров тушения пожара.

Самостоятельная работа. Параметры процессов тушения. Критерии и методы оценки параметров тушения.

Рекомендуемая литература:

Основная: [1,2,3]

Дополнительная: [1]

ТЕМА 3. Основы расчета тушения пожаров огнетушащими веществами

Самостоятельная работа. Удельный расход огнетушащего вещества. Понятие критической, оптимальной и нормативной интенсивностей подачи ОТВ. Основы расчета тушения водой, ВМП и порошковыми составами.

Рекомендуемая литература:

Основная: [1,2,3]

Дополнительная: [1]

ТЕМА 4. Тактические возможности пожарных подразделений

Самостоятельная работа. Подразделения пожарной охраны и их классификация. Понятие о тактических возможностях пожарных подразделений. Факторы, определяющие тактические возможности подразделений по видам действий. Основные показатели, характеризующие тактические возможности подразделений (продолжительность подачи огнетушащих веществ, предельные расстояния подачи средств тушения и специального оборудования), и их расчет.

Назначение и использование отделений на основных и специальных пожарных машинах при работе на пожарах. Использование вспомогательных машин и техники. Схемы разворачивания на основных и специальных пожарных автомобилях.

Расчет основных тактических возможностей пожарных подразделений.

Классификация подразделений пожарной охраны. Назначение и использование отделений на основных и специальных пожарных машинах.

Схемы развертывания на примере АЦ - 3,2 – 40 (4331) мод. 8 ВР и АНР – 40 (130) 127А.

Рекомендуемая литература:

Основная: [1,2,3]

Дополнительная: [1]

ТЕМА 5. Боевые действия пожарных подразделений по тушению пожаров

Самостоятельная работа. Силы и средства. Действия пожарных подразделений и их характеристика. Основная задача на пожаре. Отличие и особенности действий первых и последующих пожарных подразделений.

Разведка пожара. Цель и задачи разведки. Организация и способы ее проведения.

Спасание людей на пожаре. Пути и способы спасания людей. Принципы использования техники подразделений пожарной охраны в период организации спасательных работ.

Тушение пожара. Решающее направление боевых действий на пожаре. Роль первого ствола при тушении пожара. Ограничение развития пожара и прекращение горения. Выполнение специальных работ на пожаре.

Требования Правил охраны труда при ведении боевых действий по тушению пожаров.

Содержание боевых действий пожарных подразделений по тушению пожаров.

Силы и средства пожарной охраны. Разведка пожара. Спасание людей на пожаре.

Рекомендуемая литература:

Основная: [1,2,3]

Дополнительная: [1]

ТЕМА 6. Методика расчета сил и средств для тушения пожаров

Лекция. Цель расчета сил и средств для тушения пожаров. Выбор исходных данных и моделирование обстановки на пожаре. Определение необходимых параметров тушения пожара. Выбор огнетушащего вещества и требуемой интенсивности его подачи на тушение и защиту. Принцип расстановки сил и средств.

Расчет необходимого количества требуемых приборов подачи огнетушащих веществ. Определение требуемого количества пожарных машин основного назначения.

Определение численности личного состава для проведения действий по тушению пожара. Определение требуемого количества основной пожарной

техники и номера вызова пожарных подразделений. Определение необходимости привлечения специальной, вспомогательной и хозяйственной техники, служб города и объектов, сил и средств других министерств и ведомств.

Практическое занятие. Методика расчета сил и средств для тушения пожаров.

Самостоятельная работа. Цель расчета сил и средств. Расчет необходимого количества требуемых приборов подачи ОТВ. Определение численности личного состава для проведения действий по тушению пожара.

Рекомендуемая литература:

Основная: [1,2,3]

Дополнительная: [1]

ТЕМА 7. Управление подразделениями по тушению пожаров

Самостоятельная работа. Обстановка на пожаре – определяющий фактор выбора системы управления подразделениями.

Руководитель тушения пожара (РТП), его права и обязанности. Требования, предъявляемые к РТП.

Оперативный штаб тушения пожара как орган РТП по управлению подразделениями. Место штаба на пожаре, документы и оборудование. Обязанности начальника оперативного штаба.

Тыл на пожаре. Действия начальника тыла при встрече и расстановке сил и средств, в ходе тушения пожара и после его ликвидации. Документы тыла.

Участки тушения пожара, организация их работы. Права и обязанности начальника участка тушения пожара.

Связь на пожаре. Виды связи, технические средства и оргтехника в управлении силами и средствами. Обработка и передача информации в ходе действий по тушению пожаров.

Управление подразделениями по тушению пожаров.

Обстановка на пожаре. РТП, его права и обязанности. Оперативный штаб на пожаре. Тыл на пожаре.

Рекомендуемая литература:

Основная: [1,2,3]

Дополнительная: [1]

ТЕМА 8. Предварительное планирование действий подразделений по тушению пожаров

Самостоятельная работа. Значение и виды предварительного планирования действий по тушению пожаров.

Перечень объектов, на которые устанавливаются повышенные номера вызова. Оперативные документы службы гарнизона пожарной охраны, их значение в организации тушения пожаров.

Расписание выездов на пожары и планы привлечения сил и средств: принципы их разработки и оптимизации.

Планы тушения пожаров, их назначение, содержание, порядок разработки, оформления и применения.

Карточки тушения пожаров, их назначение, содержание, порядок отработки и использования.

Использование ЭВМ для прогнозирования обстановки при разработке оперативных документов по тушению пожаров.

Разработка оперативного плана пожаротушения объекта.

Значения и виды предварительного планирования. Оперативные документы гарнизона пожарной охраны. Расписание выездов и планы привлечения сил и средств.

Рекомендуемая литература:

Основная: [1,2,3]

Дополнительная: [1]

ТЕМА 9. Тактическая подготовка личного состава подразделений

Самостоятельная работа. Цели, задачи и виды тактической подготовки личного состава подразделений пожарной охраны. Планирование, организационные формы, принципы и методы пожарно-тактической подготовки. Порядок и методика проведения занятий по пожарно-тактической подготовке пожарных, отделения, караула.

Подготовка практических занятий по решению пожарно-тактических задач силами отделения и караула: оперативно-тактическое изучение объекта; разработка тактического замысла; составление плана-конспекта. Методика проведения занятий по решению пожарно-тактических задач на объектах.

Виды тактической подготовки начальствующего состава: изучение объектов и района выезда части, пожарно-тактические учения, групповые упражнения (деловые игры) и стажировка начальствующего состава. Их цели, задачи, порядок подготовки и проведения.

Цели, задачи и виды тактической подготовки личного состава. Подготовка практических занятий по решению ПТЗ. Виды тактической подготовки начсостава.

Рекомендуемая литература:

Основная: [1,2,3]

Дополнительная: [1]

ТЕМА 10. Тушение пожаров в сложных условиях

Лекция. Тушение пожаров при недостатке воды. Организация подачи воды на пожар в перекачку, подвозом и гидроэлеваторными системами.

Тушение пожаров при неблагоприятных климатических условиях: в условиях низких температур и сильном ветре.

Тушение пожаров в условиях особой опасности для личного состава при наличии сильнодействующих ядовитых веществ, взрывчатых веществ.

Тушение пожаров в непригодной для дыхания среде.

Правила охраны труда при тушении пожаров.

Самостоятельная работа. Тушение пожаров при недостатке воды. Организация подачи воды на пожар в перекачку, подвозом и гидроэлеваторными системами.

Тушение пожаров при неблагоприятных климатических условиях: в условиях низких температур и сильном ветре.

Тушение пожаров в условиях особой опасности для личного состава при наличии сильнодействующих ядовитых веществ, взрывчатых веществ.

Тушение пожаров в непригодной для дыхания среде.

Правила охраны труда при тушении пожаров.

Расчет сил и средств при тушении пожаров в сложных условиях.

Тушение пожаров в условиях неудовлетворительного водоснабжения. Тушение пожаров в условиях низких температур. Тушение пожаров в условиях сильного ветра

Рекомендуемая литература:

Основная: [1,2,3]

Дополнительная: [1]

ТЕМА 11. Тушение пожаров в зданиях

Лекция. Основные действия подразделений по тушению пожаров в зданиях. Особенности проведения разведки. Тушение пожаров в подвалах, этажах и чердаках. Действия первого подразделения, прибывшего на пожар. Определение решающего направления действий пожарных подразделений. Эвакуация и спасание людей. Участки работ на пожаре. Огнетушащие вещества, интенсивность и способы их подачи на пожар, нормативные данные для расчета сил и средств.

Правила охраны труда при тушении пожаров.

Практическое занятие. Тушение пожаров в зданиях.

Самостоятельная работа. Основные действия подразделений по тушению пожаров в зданиях. Особенности проведения разведки. Тушение пожаров в подвалах, этажах и чердаках. Действия первого подразделения, прибывшего на пожар. Определение решающего направления действий пожарных подразделений. Эвакуация и спасание людей. Участки работ на пожаре. Огнетушащие вещества, интенсивность и способы их подачи на пожар, нормативные данные для расчета сил и средств.

Правила охраны труда при тушении пожаров.

Тушение пожаров в зданиях.

Основные действия подразделений по тушению пожаров в зданиях. Тушение пожаров в подвалах, этажах и чердаках. Эвакуация и спасание людей

Рекомендуемая литература:

Основная: [1,2,3]

Дополнительная: [1]

ТЕМА 12. Тушение пожаров в больницах, детских учреждениях и школах

Самостоятельная работа. Оперативно-тактическая характеристика больниц, детских учреждений и школ. Прогнозирование развития пожаров.

Действия подразделений: особенности ведения разведки и развертывания; обеспечение безопасных путей эвакуации людей, организация работ по спасанию, эвакуации и размещению больных и детей. Взаимодействие с обслуживающим персоналом объектов. Использование плана эвакуации людей, оперативных планов и карточек пожаротушения. Огнетушащие вещества, интенсивность и способы подачи их на пожар.

Правила охраны труда при тушении пожаров.

Расчет сил и средств при тушении пожаров в больницах, детских учреждениях и школах.

Изучить: Оперативно-тактическая характеристика больниц, детских учреждений и школ. Тушение пожаров в больницах, детских учреждениях и школах. Правила охраны труда

Рекомендуемая литература:

Основная: [1,2,3]

Дополнительная: [1]

ТЕМА 13. Тушение пожаров в культурно-зрелищных учреждениях

Самостоятельная работа. Оперативно-тактическая характеристика культурно-зрелищных учреждений. Конструктивные и планировочные решения. Инженерные решения противопожарной защиты. Прогнозирование обстановки при пожарах в сценической и зрительской частях здания.

Действия подразделений: действия первого подразделения; определение решающего направления главных действий; особенности организации разведки пожара. Предотвращение паники. Действия руководителя тушения пожара по управлению инженерными устройствами противопожарной защиты. Управление силами и средствами на пожаре, организация штаба, участков тушения, взаимодействия подразделений. Огнетушащие вещества, интенсивность и способы подачи их на пожар.

Особенности тушения пожаров во дворцах и домах культуры, клубах, кинотеатрах, цирках, спортивно-концертных комплексах.

Правила охраны труда при тушении пожаров.

Тушение пожаров в культурно-зрелищных учреждениях.

Изучить: Оперативно-тактическая характеристика культурно-зрелищных учреждений. Тушение пожаров в культурно-зрелищных учреждениях. Правила охраны труда

Рекомендуемая литература:

Основная: [1,2,3]

Дополнительная: [1]

ТЕМА 14. Тушение пожаров на энергетических предприятиях и в помещениях с электроустановками

Самостоятельная работа. Оперативно-тактическая характеристика энергетических предприятий: машинные залы, котельные (парогенераторные).

Действия подразделений. Документы, регламентирующие работу подразделений. Взаимодействие пожарной охраны с обслуживающим персоналом и работниками служб объекта. Особенности разведки, развертывания и организации тушения пожаров. Огнетушащие вещества, интенсивность и приемы их подачи. Нормативные данные для расчета сил и средств.

Правила охраны труда при тушении пожаров.

Тушение пожаров на энергетических предприятиях и в помещениях с электроустановками.

Изучить: Оперативно-тактическая характеристика энергетических предприятий и помещений с электроустановками. Тушение пожаров на энергетических предприятиях и в помещениях с электроустановками.

Рекомендуемая литература:

Основная: [1,2,3]

Дополнительная: [1]

ТЕМА 15. Тушение пожаров в гаражах, трамвайных и троллейбусных парках

Практическое занятие. Оперативно-тактическая характеристика объектов. Конструктивные и планировочные решения. Классификация гаражей. Характеристика производственных зданий и сооружений: горючая нагрузка, скопление транспортных средств, наличие топливных баков автомобилей, электролиний под высоким напряжением. Характеристика многоэтажных гаражей. Инженерные решения противопожарной защиты.

Прогнозирование пожарной обстановки: пути и скорость распространения горения на транспортных средствах, находящихся на территории гаражей (парков), влияние скопления транспортных средств в парках и на подъездных путях на развитие пожара, возможность взрыва топливных баков и растекание горючей жидкости, зоны задымления в гаражах и парках.

Действия подразделений. Особенности разведки и развертывания. Организация защиты и эвакуации транспортных средств. Взаимодействие с администрацией объектов. Способы и приемы тушения строительных конструкций, транспортных средств, топлива и др. Огнетушащие вещества, интенсивность и способы их подачи на пожар. Нормативные данные для расчета сил и средств.

Правила охраны труда при тушении пожаров.

Тушение пожаров в гаражах, трамвайных и троллейбусных парках.

Самостоятельная работа. Изучить: ОТХ объектов. Действия пожарных подразделений. Правила охраны труда.

Рекомендуемая литература:

Основная: [1,2,3]

Дополнительная: [1]

ТЕМА 16. Тушение пожаров на объектах элеваторно-складского хозяйства, мельничных и комбикормовых предприятиях.

Самостоятельная работа. Оперативно-тактическая характеристика объектов элеваторно-складского хозяйства, мельничных и комбикормовых предприятий.

Действия подразделений. Особенности ведения разведки и схемы развертывания. Управление силами и средствами на пожаре, организация штаба, тыла и участков тушения. Способы и приемы тушения. Предотвращение взрыва на пожаре. Особенности тушения пожаров на элеваторах, складах муки и отрубей. Огнетушащие вещества, интенсивность и способы подачи их на пожар. Нормативные данные для расчета сил и средств.

Правила охраны труда при тушении пожаров.

Тушение пожаров и ликвидация аварий на объектах элеваторно-складского хозяйства, мельничных и комбикормовых предприятиях.

Изучить: ОТХ объектов. Боевые действия пожарных подразделений. Предотвращение взрыва на пожаре. Меры безопасности.

Рекомендуемая литература:

Основная: [1,2,3]

Дополнительная: [1]

ТЕМА 17. Тушение пожаров на текстильных предприятиях и складах волокнистых материалов

Самостоятельная работа. Оперативно-тактическая характеристика предприятий текстильной промышленности и складов волокнистых материалов. Особенности развития пожаров.

Действия подразделений. Особенности разведки и развертывания. Определение решающего направления главных действий в зависимости от обстановки на пожаре. Управление силами и средствами на пожаре, организация участков тушения. Способы и приемы тушения. Борьба с дымом, ограничение распространения пожара, предотвращение обрушения конструкций, эвакуация горючих материалов, привлечение средств механизации объекта.

Огнетушащие вещества, интенсивность и способы подачи их на пожар. Использование смачивателей. Нормативные данные для расчета сил и средств. Действия после ликвидации горения хлопка-сырца.

Правила охраны труда при тушении пожаров.

Тушение пожаров на текстильных предприятиях и складах волокнистых материалов.

Изучить: ОТХ объектов. Действия пожарных подразделений. Использование растворов смачивателей. Меры безопасности.

Рекомендуемая литература:

Основная: [1,2,3]

Дополнительная: [1]

ТЕМА 18. Тушение пожаров на торговых предприятиях и складах товарно-материальных ценностей

Самостоятельная работа. Оперативно-тактическая характеристика торговых предприятий и складов товарно-материальных ценностей. Особенности развития пожаров.

Действия подразделений. Особенности разведки и развертывания. Определение решающего направления главных действий в зависимости от обстановки на пожаре. Управление силами и средствами на пожаре, организация участков тушения. Способы и приемы тушения. Борьба с дымом, ограничение распространения пожара, предотвращение обрушения конструкций, эвакуация горючих материалов, привлечение средств механизации объекта.

Огнетушащие вещества, интенсивность и способы подачи их на пожар. Использование смачивателей. Нормативные данные для расчета сил и средств. Действия после ликвидации горения.

Правила охраны труда при тушении пожаров.

Тушение пожаров на торговых предприятиях.

Изучить: ОТХ объектов. Действия пожарных подразделений. Использование растворов смачивателей. Меры безопасности.

Рекомендуемая литература:

Основная: [1,2,3]

Дополнительная: [1]

ТЕМА 19. Тушение пожаров на предприятиях металлургии и машиностроения

Самостоятельная работа. Оперативно-тактическая характеристика предприятий металлургии и машиностроения. Особенности развития пожаров.

Действия подразделений: действия первого подразделения; определение решающего направления главных действий; особенности организации разведки пожара. Действия руководителя тушения пожара по управлению инженерными устройствами противопожарной защиты. Управление силами и средствами на пожаре, организация штаба, участков тушения, взаимодействия подразделений. Взаимодействие со службами объекта. Организация тушения пожара на высотах, в маслоподвалах, транспортных галереях. Особенности тушения пожаров в закалочных ваннах, прокатных станках, систем гидравлики. Способы

и приёмы тушения. Особенности тушения металлов, тушение которых невозможно водными и пенными средствами. Огнетушащие вещества, интенсивность и способы подачи их на пожар. Нормативные данные для расчёта сил и средств.

Правила охраны труда при тушении пожаров.

Изучить: ОТХ объектов. Действия подразделений пожарной охраны.

Правила охраны труда

Рекомендуемая литература:

Основная: [1,2,3]

Дополнительная: [1]

ТЕМА 20. Тушение пожаров в поселениях сельского типа

Самостоятельная работа. Оперативно-тактическая характеристика поселений сельского типа. Особенности развития пожаров.

Действия подразделений. Особенности разведки и развертывания. Определение решающего направления главных действий в зависимости от обстановки на пожаре. Управление силами и средствами на пожаре, организация участков тушения. Способы и приемы тушения. Борьба с дымом, ограничение распространения пожара, предотвращение обрушения конструкций, эвакуация горючих материалов, привлечение средств механизации объекта.

Огнетушащие вещества, интенсивность и способы подачи их на пожар. Использование смачивателей. Нормативные данные для расчета сил и средств. Действия после ликвидации горения.

Правила охраны труда при тушении пожаров.

Расчет сил и средств при тушении пожаров в поселениях сельского типа. Решение ПТЗ.

Изучить: ОТХ объектов. Действия пожарных подразделений. Использование растворов смачивателей. Меры безопасности.

Рекомендуемая литература:

Основная: [1,2,3]

Дополнительная: [1]

ТЕМА 21. Тушение ландшафтных пожаров

Лекция. Оперативно-тактическая характеристика лесных пожаров. Прогнозирование обстановки при лесных пожарах. Мероприятия по предотвращению распространения лесных пожаров.

Действия подразделений: действия первого подразделения; определение решающего направления главных действий; особенности организации разведки пожара. Управление силами и средствами на пожаре, организация штаба, участков тушения, взаимодействия подразделений. Огнетушащие вещества, интенсивность и способы подачи их на пожар.

Особенности тушения верховых и низовых пожаров.

Правила охраны труда при тушении пожаров.

Самостоятельная работа. Тактика тушения лесных пожаров.

Рекомендуемая литература:

Основная: [1,2,3]

Дополнительная: [1,2]

ТЕМА 22. Тушение пожаров летательных аппаратов на земле

Самостоятельная работа. Оперативно-тактическая характеристика летательных аппаратов. Конструктивные и планировочные решения. Характеристика пассажирских салонов, грузовых отсеков, топливных систем. Горючая нагрузка. Инженерные решения противопожарной защиты.

Прогнозирование пожарной обстановки. Виды пожаров. Фактор времени развития пожаров в летательных аппаратах. Пути и скорость распространения горения. Развитие пожаров: в пассажирских салонах, шасси, двигательных установок, грузовых и технических отсеков, топлива под фюзеляжем.

Действия подразделений: действия первого подразделения; определение решающего направления главных действий; особенности организации разведки пожара. Предотвращение паники. Действия руководителя тушения пожара и администрации при аварийной посадке летательных аппаратов. Организация, средства и способы спасания людей. Организация, способы и приёмы тушения пожаров. Управление силами и средствами на пожаре, организация штаба, участков тушения, взаимодействия подразделений. Огнетушащие вещества, интенсивность и способы подачи их на пожар.

Правила охраны труда при тушении пожаров.

Тушение пожаров летательных аппаратов на земле.

Изучить: Оперативно-тактическую характеристику летательных аппаратов на земле. Тушение пожаров летательных аппаратов на земле.

Рекомендуемая литература:

Основная: [1,2,3]

Дополнительная: [1]

ТЕМА 23. Тушение пожаров в подземных сооружениях метрополитена

Самостоятельная работа. Оперативно-тактическая характеристика метрополитена. Характеристика станций метрополитена. Конструктивные и объёмно-планировочные решения. Инженерные решения противопожарной защиты. Прогнозирование пожарной обстановки.

Действия подразделений: действия службы ГДЗС; определение решающего направления главных действий; особенности организации разведки пожара. Предотвращение паники. Действия руководителя тушения пожара по управлению инженерными устройствами противопожарной защиты. Тушение и одновременное обеспечение спасательных работ. Управление силами и средствами на пожаре, организация штаба, участков тушения, взаимодействия подразделений. Огнетушащие вещества, интенсивность и способы подачи их на пожар.

Правила охраны труда при тушении пожаров.

Расчет сил и средств при тушении пожаров в подземных сооружениях метрополитена. Решение ПТЗ.

Изучить: Оперативно-тактическую характеристику подземных сооружений метрополитена. Тушение пожаров в подземных сооружениях метрополитена.

Рекомендуемая литература:

Основная: [1,2,3]

Дополнительная: [1]

ТЕМА 24. Тушение пожаров в подвижных составах на железнодорожном транспорте, на товарных и сортировочных станциях

Самостоятельная работа. Оперативно-тактическая характеристика объектов железнодорожного транспорта. Классификация и характеристика железнодорожных станций и подвижного состава. Конструктивные и планировочные решения. Инженерные решения противопожарной защиты. Разновидность горючей нагрузки. Наличие контактных электросетей под высоким напряжением. Ограниченность подъездов и подступов. Сложность прокладки рукавных линий. Отдалённость водоисточников.

Прогнозирование пожарной обстановки. Возможность развития пожара по горючим материалам и подвижному составу. Скорость распространения пожара, степень угрозы людям. Наличие высокой температуры и токсичных газов. Продолжительность, формы и рост площади пожара. Опасные факторы способствующие быстрому развитию пожара.

Действия подразделений: действия первого подразделения; определение решающего направления главных действий; особенности организации разведки пожара. Действия руководителя тушения пожара по управлению инженерными устройствами противопожарной защиты. Взаимодействие с пожарной охраной МПС, диспетчерской службой железной дороги. Управление силами и средствами на пожаре, организация штаба, участков тушения, взаимодействия подразделений. Огнетушащие вещества, интенсивность и способы подачи их на пожар. Способы и приёмы тушения и защиты подвижных составов и прилегающих к пожару объектов.

Правила охраны труда при тушении пожаров.

Изучить: Оперативно-тактическую характеристику подвижных составов на железнодорожном транспорте, на товарных и сортировочных станциях. Тушение пожаров в подвижных составах на железнодорожном транспорте, на товарных и сортировочных станциях.

Рекомендуемая литература:

Основная: [1,2,3]

Дополнительная: [1]

ТЕМА 25. Тушение пожаров морских и речных судов в портах, доках

Самостоятельная работа. Оперативно-тактическая характеристика морских и речных судов. Классификация и характеристика морских и речных судов. Конструктивные и планировочные решения. Инженерные решения противопожарной защиты. Разновидность горючей нагрузки. Наличие людей. Сложность эвакуационных работ.

Прогнозирование пожарной обстановки. Развитие пожара в помещениях надстройки, трюмах, машинно-котельных отделениях. Скорость распространения пожара, степень угрозы людям. Наличие высокой температуры и токсичных газов, растекание ЛВЖ и ГЖ по акватории порта. Продолжительность, формы и рост площади пожара. Опасные факторы способствующие быстрому развитию пожара.

Действия подразделений: действия первого подразделения; определение решающего направления главных действий; особенности организации разведки пожара. Действия руководителя тушения пожара по управлению инженерными устройствами противопожарной защиты. Взаимодействие с капитаном судна, администрацией порта и пароходства. Управление силами и средствами на пожаре, организация штаба, участков тушения, взаимодействия подразделений. Огнетушащие вещества, интенсивность и способы подачи их на пожар. Способы и приёмы тушения и защиты подвижных составов и прилегающих к пожару объектов.

Правила охраны труда при тушении пожаров.

Тушение пожаров морских и речных судов в портах, доках.

Изучить: Оперативно-тактическая характеристика морских и речных судов. Тушение пожаров морских и речных судов в портах, доках. Правила охраны труда

Рекомендуемая литература:

Основная: [1,2,3]

Дополнительная: [1]

ТЕМА 26. Тушение пожаров газовых и нефтяных фонтанов

Самостоятельная работа. Оперативно-тактическая характеристика мест добычи нефти и газа. Прогнозирование развития пожара.

Действия подразделений пожарной охраны при проведении работ по ликвидации открытых газовых и нефтяных фонтанов. Мероприятия проводимые в начальный период тушения (защита сохранившегося оборудования и оборудования); определение решающего направления боевых действий; особенности организации разведки пожара; создание заградительных устройств, ограничивающих растекание нефти и др.).

Проведение подготовительных работ (создание запаса воды, расчистка устья скважины от металлоконструкций, сосредоточение необходимых сил и средств для тушения и др.). Особенности тушения пожаров при кустовой добыче нефти и газа, в заболоченной местности и на море. Нормативные данные для расчёта сил и средств.

Правила охраны труда при тушении пожаров.

Рекомендуемая литература:

Основная: [1,2,3]

Дополнительная: [1]

5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Учебным планом предусмотрены следующие виды занятий:

Лекции, которые являются одним из важнейших видов учебных занятий и составляют основу теоретической подготовки обучающихся. Цели лекционных занятий:

- дать систематизированные научные знания по дисциплине, акцентировав внимание на наиболее сложных вопросах дисциплины;
- стимулировать активную познавательную деятельность обучающихся, способствовать формированию их творческого мышления.

Практические занятия. Цели практических занятий:

- углубить и закрепить знания, полученные на лекциях и в процессе самостоятельной работы обучающихся с учебной и научной литературой.
- главным содержанием этого вида занятий является работа каждого обучающегося по овладению практическими умениями и навыками профессиональной деятельности

Консультация. Является одной из форм руководства учебной работой обучающихся в оказании им помощи в самостоятельном изучении материала дисциплины.

Самостоятельная работа обучающихся. Направлена на углубление и закрепление знаний, полученных на лекциях и других занятиях, выработку навыков самостоятельного активного приобретения новых, дополнительных знаний, подготовку к предстоящим учебным занятиям и промежуточному контролю.

Курсовой проект (работа). Выполняется в ходе изучения дисциплины, в часы самостоятельной подготовки.

6. Оценочные материалы по дисциплине

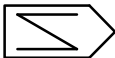
Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины, проводится в соответствии с содержанием дисциплины по видам занятий в форме тестирования.

Промежуточная аттестация обеспечивает оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине, проводится в форме зачета/экзамена/курсового проектирования.

6.1. Примерные оценочные материалы:

6.1.1. Текущего контроля

Типовые задания для тестирования:

1. 	1. РНБД. 2. Направление распространения горения. 3. Направление эвакуации людей. 4. Направление к ближайшему водоему.
2. Из каких этапов состоит боевое развёртывание?	1. Предварительное БР, полное БР. 2. Начальное БР, промежуточное, окончательное 3 Подготовка, предварительное БР, полное БР. 4. Подготовка к полному БР, полное БР.
3. 	1. Автоподъемник. 2. Автоподъемник телескопический. 3. Автоподъемник коленчатый 4. Ствол, поданный с автомобиля. 5. Правильных ответов нет.
4. Дайте определение «Пожарная тактика».	1. Пожарная тактика - это наука о подготовке и ведению боевых действий подразделений пожарной охраны по тушению пожаров. 2. Пожарная тактика -это теория и практика подготовки и ведения боевых действий подразделений пожарной охраны по тушению пожаров и установлению очага пожара. 3. Пожарная тактика -это теория и практика подготовки и ведения боевых действий подразделений пожарной охраны направленных на предотвращение и ликвидацию горения. 4. Пожарная тактика -это теория подготовки ведения боевых действий подразделений пожарной охраны по тушению пожаров.. 5. Пожарная тактика -это теория и практика подготовки и ведения боевых действий подразделений пожарной охраны по тушению пожаров.
5. Для чего	1. Доставки боевого расчета, ПТВ, запаса воды и

предназначен АН?	пенообразователя к месту пожара или аварии; подачи воды и пены на тушение пожара без установки и с установкой автомобиля на водоисточник; подачи воды в перекачку и подвоза воды к месту пожара. 2. Доставки боевого расчета, ПТВ, пенообразователя к месту пожара или аварии; подачи водяных и пенных стволов на тушение пожара с установкой автомобиля на водоисточник; подачи воды в перекачку. 3. Доставки боевого расчета, ПТВ, пенообразователя к месту пожара или аварии; подачи водяных и пенных стволов на тушение пожара без установки автомобиля на водоисточник; подачи воды в перекачку.
------------------	--

6.1.2. Промежуточной аттестации

Примерный перечень вопросов для зачета

1. Как классифицируются пожары: группы пожаров, классы пожаров, виды пожаров, разновидности пожаров.
2. Параметры пожара: продолжительность, площадь, температура, линейная скорость распространения горения.
3. Назовите зоны пожара: виды, параметры, специфические особенности.
4. Назовите стадии пожара: понятие о динамике пожара и обстановка на пожаре.
5. Основные параметры, определяющие газообмен на пожаре. Способы управления газообменом на пожаре.
6. Газообмен на внутренних пожарах (проемы расположены на одной высоте).
7. Газообмен на внутренних пожарах (проемы расположены на разной высоте).
8. Периоды развития пожара.
9. Определение понятий локализации и ликвидации пожара, параметры и условия их определения.
10. Параметры тушения пожара и их определение при различных условиях.
11. Методика построения совмещённого графика изменения площади пожара, требуемого и фактических расходов огнетушащего вещества.
12. Способы и примы прекращения горения. Огнетушащие вещества.
13. Огнетушащие вещества. Основные характеристики ОТВ
14. Дайте определение интенсивности подачи огнетушащих веществ (виды, формулы).
15. Что такое удельный расход огнетушащего вещества, как расчётный параметр тушения пожара (определение формулы)?
16. Дайте определение фактическому и удельному расходу огнетушащего вещества. В чём отличие?

17. Определение необходимого запаса ОТВ на тушение и защиту для различных ОТВ.
18. Определение количества приборов подачи ОТВ различными способами.
19. Силы и средства пожарной охраны
20. Тактические возможности пожарных подразделений. Определение времени работы АЦ без установки на водоисточник при подаче воды.
21. Тактические возможности пожарных подразделений. Определение времени работы АЦ без установки на водоисточник при подаче пены.
22. Тактические возможности пожарных подразделений. Определение предельного расстояния прокладки магистральных рукавных линий
23. Тактические возможности пожарных подразделений. Определение напора на насосе пожарного автомобиля.
24. Напишите формулы определения площади горения пожара при прямоугольном, угловом, и круговом его развитии.
25. Как определяется количество стволов и отделений?
26. Как определяется требуемый расход воды на тушение пожара.
27. Напишите формулы определения площади тушения пожара при прямоугольном, угловом, и круговом его развитии.
28. Разведка пожара. Цель и задачи разведки. Организация и способы её проведения.
29. Оценка обстановки на пожаре, когда и зачем проводится?
30. Спасательные работы на пожаре. Пути и способы спасения людей.
31. Развёртывание сил и средств, этапы и когда они проводятся?
32. Методика расчета сил и средств и его цель?
33. Управление действиями по тушению пожара и что оно предусматривает?
34. Руководитель тушения пожара (РТП). Его права и обязанности.
35. Оперативный штаб тушения пожара, как орган РТП по управлению подразделениями. Права и обязанности НШ.
36. По каким принципам определяются боевые участки на пожаре. Права и обязанности НБУ.
37. Начальник тыла на пожаре. Его права и обязанности.
38. Как определяется место штаба на пожаре, и какие документы ведутся в штабе.
39. Какие виды связи и технические средства применяются при тушении пожара.
40. Предварительное планирование основных действий по тушению пожаров, цель, основные мероприятия.
41. План тушения пожара, какой документ определяет его разработку? Кто определяет общий перечень объектов для разработки ПТП?
42. Кто разрабатывает план тушения пожара и порядок его разработки?
43. Структура ПТП и краткая характеристика каждого раздела.
44. Отработка и корректировка ПТП и КТП.

45. Основные задачи, формы и методы тактической подготовки л/с подразделений ФПС. Регламентирующие документы.

46. Виды и формы тактической подготовки начсостава. Регламентирующие документы.

47. Где создается ШОМ и ее основные задачи?

48. Что должно быть отражено в текстовой части плана пожаротушения.

49. Порядок изучения общих особенностей района выезда пожарной части.

50. Какие этапы разработки включает в себя план пожаротушения.

51. Из каких разделов состоит текстовая часть плана пожаротушения.

52. Что включает в себя оперативно – тактическое изучение района выезда?

53. Что входит в графическую часть плана тушения пожара?

54. Порядок изучения особенностей отдельных участков района выезда.

55. Методика построения совмещённого графика изменения площади пожара, требуемого и фактических расходов огнетушащего вещества.

56. Что должен определить на объекте руководитель занятия по решению ПТЗ?

57. Пожарно-тактические учения, виды, документы для проведения.

58. Выполнение специальных работ (определение, виды).

59. Определение количества приборов подачи огнетушащего вещества для тушения пожаров (тушение водой, пеной, порошковыми составами).

60. Порядок подготовки руководителя учения

61. Цель и задачи расчета сил и средств, для тушения пожаров. Методика расчета сил и средств, для тушения пожаров.

62. Определение общего запаса огнетушащего вещества для тушения пожара

Примерный перечень вопросов для проведения экзамена

1. Участники тушения пожара. Права и обязанности.

2. Цель и задачи расчета сил и средств, для тушения пожаров. Методика расчета сил и средств, для тушения пожаров.

3. Прием и обработка сообщения о пожаре (вызове). Виды работ, выполняемых в данный период.

4. Выезд и следование к месту пожара (вызова). Виды работ, выполняемых в данный период.

5. Локализация пожара, необходимые и достаточные условия локализации.

6. Прогнозирование пожарной обстановки. Развитие пожаров в помещениях надстройки, трюмах, машинно-котельных отделениях.

7. Особенности разведки и развертывания при тушении пожаров на судах.

8. Взаимодействие с капитаном судна, администрацией порта и пароходства.

9. Выбор способов и приемов тушения в зависимости от места возникновения пожара и свойств перевозимых материалов на морских и речных судах.

10. Меры, применяемые для рассредоточения судов, защиты портовых сооружений, ограничение растекания ГЖ по акватории.

11. Огнетушащие вещества, интенсивность и способы их подачи при пожаре на судне. Нормативные данные для расчета сил и средств.

12. Правила по охране труда при тушении пожаров морских и речных судов в доках портах и затонах.

13. Организация подготовки к проведению пожарно-тактических учений.

14. Ликвидация пожара. Виды работ, выполняемых в период ликвидации пожара. Продолжительность периода ликвидации пожара.

15. Этапы тушения пожара. Виды действий, выполняемых на каждом этапе.

16. Цель и задачи разведки.

17. Параметры пожара. Их определение при различных формах пожара.

18. Параметры тушения пожара. Их определение в зависимости от формы пожара и направления подачи огнетушащего вещества.

19. Порядок разработки планирующей документации по привлечению сил и средств для тушения пожаров и проведения АСР.

20. Требования к порядку составления и оформления описания пожара.

21. Права и обязанности начальника штаба.

22. Методика построения совмещенного графика изменения площади пожара, требуемого и фактического расходов огнетушащего вещества во времени.

23. Требования к порядку составления и оформления карточки действий пожарного подразделения по тушению пожара.

24. Методика проведения занятий по решению пожарно-тактических задач в классе с караулом.

25. Права и обязанности РТП.

26. Специальные работы. Виды работ, выполняемых в данный период.

27. Сбор и возвращение к месту постоянного расположения. Виды работ, выполняемых в данный период.

28. Порядок составления и отработки планов пожаротушения.

29. Определение необходимого напора на насосе пожарного автомобиля для обеспечения подачи огнетушащих веществ.

30. Анализ действий подразделений пожарной охраны при тушении пожаров. Порядок заполнения текстовой части сводной таблицы.

31. Определение достаточности водоснабжения для целей пожаротушения.

32. Расчет гидроэлеваторных систем. Основные схемы подачи воды при заборе с использованием гидроэлеваторных систем.

33. Способы подачи воды в перекачку. Определение необходимого количества автомобилей для обеспечения подачи воды.

34. Организация пункта заправки АЦ при подвозе воды. Определение количества автомобилей для обеспечения подвоза воды.

35. Дайте определение фактическому и удельному расходу огнетушащего вещества. В чём отличие?

36. Определение необходимого запаса ОТВ на тушение и защиту для различных ОТВ.
37. Определение количества приборов подачи ОТВ различными способами.
38. Силы и средства пожарной охраны
39. Тактические возможности пожарных подразделений. Определение времени работы АЦ без установки на водоисточник при подаче воды.
40. Тактические возможности пожарных подразделений. Определение времени работы АЦ без установки на водоисточник при подаче пены.
41. Тактические возможности пожарных подразделений. Определение предельного расстояния прокладки магистральных рукавных линий
42. Тактические возможности пожарных подразделений. Определение напора на насосе пожарного автомобиля.
43. Напишите формулы определения площади горения пожара при прямоугольном, угловом, и круговом его развитии.
44. Прогнозирование пожарной обстановки. Развитие пожаров в помещениях торговых предприятий.
45. Оперативно-тактическая характеристика складов товарно-материальных ценностей. Классификация складов.
46. Прогнозирование пожарной обстановки. Развитие пожаров в помещениях складов.
47. Оперативно-тактическая характеристика предприятий металлургии и машиностроения. Классификация предприятий металлургии и машиностроения.
48. Прогнозирование пожарной обстановки. Развитие пожаров в помещениях предприятий металлургии и машиностроения.
49. Оперативно-тактическая характеристика сельских населенных пунктов.
50. Особенности развития и тактика тушения пожаров в жилой зоне сельских населенных пунктов.
51. Особенности развития и тактика тушения пожаров в животноводческих комплексах.
52. Пожарная опасность лесов и классификация лесных пожаров.
53. Мероприятия по ограничению распространения пожаров и организация тушения лесных пожаров.
54. Тактика тушения лесных пожаров.
55. Оперативно-тактическая характеристика самолётов.
56. Категорирование аэропортов и самолётов.
57. Виды пожаров на воздушных судах на земле, особенности их развития и тушения, меры безопасности при их тушении.
58. Тушение пожаров на самолётах.
59. Средства пожарной охраны, используемые для тушения самолётов.
60. Оперативно-тактическая характеристика станций метрополитена.
61. Развитие пожара.
62. Тушение пожаров в метрополитене.

63. Классификация и характеристика пожаров газовых и нефтяных фонтанов.
64. Организация и тактика тушения пожаров газовых и нефтяных фонтанов.
65. Правила охраны труда при тушении пожаров газовых и нефтяных фонтанов.
66. Пожарная безопасность железнодорожного транспорта.
67. Организация тушения пожаров на объектах железнодорожного транспорта.
68. Техника безопасности при тушении пожаров на объектах железнодорожного транспорта.
69. Методика построения совмещенного графика изменения площади пожара, требуемого и фактического расходов огнетушащего вещества во времени.
70. Требования к порядку составления и оформления карточки действий пожарного подразделения по тушению пожара.
71. Методика проведения занятий по решению пожарно-тактических задач в классе с караулом.
72. Права и обязанности РТП.
73. Специальные работы. Виды работ, выполняемых в данный период.
74. Сбор и возвращение к месту постоянного расположения. Виды работ, выполняемых в данный период.
75. Порядок составления и отработки планов пожаротушения.
76. Определение необходимого напора на насосе пожарного автомобиля для обеспечения подачи огнетушащих веществ.
77. Анализ действий подразделений пожарной охраны при тушении пожаров. Порядок заполнения текстовой части сводной таблицы.
78. Определение достаточности водоснабжения для целей пожаротушения.
79. Расчет гидроэлеваторных систем. Основные схемы подачи воды при заборе с использованием гидроэлеваторных систем.
80. Способы подачи воды в перекачку. Определение необходимого количества автомобилей для обеспечения подачи воды.
81. Организация пункта заправки АЦ при подвозе воды. Определение количества автомобилей для обеспечения подвоза воды.
82. Оперативно-тактическая характеристика торговых предприятий. Классификация торговых предприятий.

Примерная тематика для выполнения курсового проектирования (работ)

1. Организация тушения пожаров на производстве автомобильных покрышек.
2. Организация тушения пожаров в типографии.
3. Организация тушения пожаров на производстве по изготовлению полиэтиленового упаковочного материала.
4. Организация тушения пожаров в автомастерской.

5. Организация тушения пожаров на производстве деревянной мебели.
6. Организация тушения пожаров в сушилке пиломатериалов.
7. Организация тушения пожаров на производстве резинотехнических изделий.
8. Организация тушения пожаров на производстве по изготовлению радиоаппаратуры.
9. Организация тушения пожаров на производстве картонного упаковочного материала.
10. Организация тушения пожаров на ткацком производстве.

6.2. Шкала оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок

Система оценивания включает:

Форма контроля	Показатели оценивания	Критерии выставления оценок	Шкала оценивания
курсовая работа	содержание, оформление, полнота и защита работы	работа выполнена самостоятельно, имеет научно-практический характер, содержит элементы новизны; оформление отвечает установленным требованиям; показано знание теоретического материала по рассматриваемой теме, умение анализировать, аргументировать свою точку зрения, делать обобщение и выводы; материал излагается грамотно, логично, последовательно; во время защиты показано умение кратко, доступно представить результаты исследования, адекватно ответить на поставленные вопросы.	отлично
		работа выполнена самостоятельно, имеет научно-практический характер, содержит элементы новизны; имеются недочеты в оформлении курсовой работы; показано знание теоретического материала по рассматриваемой теме, умение анализировать, аргументировать свою точку зрения, делать обобщение и выводы; материал не всегда излагается логично, последовательно; во время защиты показано умение кратко, доступно представить результаты исследования, однако затруднены ответы на поставленные вопросы.	хорошо
		работа выполнена самостоятельно, не содержит элементы новизны; имеются недочеты в оформлении курсовой	удовлетворительно

		работы; не в полной мере владение теоретическим материалом по рассматриваемой теме, анализ и аргументирование точки зрения, обобщение и выводы вызывают затруднения; материал не всегда излагается логично, последовательно; во время защиты имеются затруднения в представлении результатов исследования и ответах на поставленные вопросы.	
		работа выполнена не самостоятельно, не имеет научно-практический характер, не содержит элементы новизны; оформление не соответствует установленным требованиям; отсутствует понимание и владение материалом по рассматриваемой теме.	неудовлетворительно
зачет	правильность и полнота ответа	дан правильный, полный ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения вопросов; могут быть допущены недочеты, исправленные самостоятельно в процессе ответа; дан правильный, недостаточно полный ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи; могут быть допущены недочеты, исправленные с помощью преподавателя; дан недостаточно правильный и полный ответ; логика и последовательность изложения имеют нарушения; в ответе отсутствуют выводы.	зачтено
		ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу; присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения; дополнительные и уточняющие вопросы не приводят к коррекции ответа на вопрос.	не зачтено

экзамен	правильность и полнота ответа	дан правильный, полный ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения вопросов; могут быть допущены недочеты, исправленные самостоятельно в процессе ответа.	отлично
		дан правильный, недостаточно полный ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи; могут быть допущены недочеты, исправленные с помощью преподавателя.	хорошо
		дан недостаточно правильный и полный ответ; логика и последовательность изложения имеют нарушения; в ответе отсутствуют выводы.	удовлетворительно
		ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу; присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения; дополнительные и уточняющие вопросы не приводят к коррекции ответа на вопрос.	неудовлетворительно

7. Ресурсное обеспечение дисциплины

7.1. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

- Microsoft Windows 7 Professional – ПО-ВЕ8-834 [Лицензионное] (иностранного производства);
- Microsoft Windows 8 Professional – ПО-842-573 [Лицензионное] (иностранного производства);
- Microsoft Office 2007 Standard – ПО-D86-664 [Лицензионное] (иностранного производства);
- Microsoft Office Standard 2010 – ПО-413-406 [Лицензионное] (иностранного производства);
- Microsoft Office Standard 2013 – ПО-3С0-218 [Лицензионное] (иностранного производства);
- Adobe Acrobat Reader – ПО-F63-948 [Свободно распространяемое] (иностранного производства);
- 7-Zip – ПО-F33-948 [Свободно распространяемое] (иностранного производства);
- Adobe Flash Player – ПО-765-845 [Свободно распространяемое] (иностранного производства);
- Apache OpenOffice – ПО-ЕВ7-115 [Свободно распространяемое] (иностранного производства);
- Google Chrome – ПО-F2С-926 [Свободно распространяемое] (иностранного производства);
- LibreOffice – ПО-СВВ-979 [Свободно распространяемое] (иностранного производства);
- Альт Образование 8 – ПО-534-102 [Свободно распространяемое-1912] (отечественного производства).

7.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Информационная справочная система — Сервер органов государственной власти Российской Федерации <http://россия.рф/> (свободный доступ); профессиональные базы данных — Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru/> (свободный доступ); федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru> (свободный доступ); система официального опубликования правовых актов в электронном виде <http://publication.pravo.gov.ru/> (свободный доступ); федеральный портал «Совершенствование государственного управления» <https://ar.gov.ru> (свободный доступ); электронная библиотека университета <http://elib.igps.ru> (авторизованный доступ); электронно-библиотечная система «ЭБС IPR BOOKS» <http://www.iprbookshop.ru> (авторизованный доступ).

7.3. Литература

Основная

1. Решетов А.П., Ключ В.В., Бондарь А.А., Косенко Д.В. «Планирование и Пожарная тактика. Пожарная тактика». Учебник. (Под общей редакцией Артамонова В.С.) – СПб.: Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС РФ, 2016. – 396 с. <http://elib.igps.ru/?4&type=card&cid=ALSFR-9fb8b500-857e-430f-ab82-fb75b74ffcc4>.

2. Решетов А.П., Ключ В.В., Косенко Д.В., Решетов А.А. Пожарная тактика: учебник, Ч. 1 Учебник/ под общ. ред. Э.Н.Чижикова. – СПб.: Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС РФ, 2019. – 260 с. <http://elib.igps.ru/?3&type=card&cid=ALSFR-203f392c-30c9-4909-9a5c-de500fdafdc9&remote=false>

3. Решетов А.П., Ключ В.В., Косенко Д.В., Решетов А.А. Пожарная тактика: учебник, Ч. 2 Учебник/ под общ. ред. Э.Н.Чижикова. – СПб.: Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС РФ, 2019. – 304 с. <http://elib.igps.ru/?6&type=card&cid=ALSFR-63c1ba31-101a-411c-8cfa-7594d52525f0&remote=false>

Дополнительная

1. А.А. Баранов, В.В. Ключ, В.В. Крымский, А.А. Решетов Техносферная безопасность. Пожарная тактика. Справочник руководителя пожарно-спасательного подразделения: Учебное пособие/ под общ. ред. Б.В. Гавкалюка. – СПб.: Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС РФ, 2020. – 96 с.

2. Ключ В.В., Решетов А.П., Бондарь А.А., Косенко Д.В., Скопцов А.А. Планирование и организация тушения ландшафтных пожаров. Учебное пособие / под общ. ред. Э.Н.Чижикова. – СПб.: Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС РФ, 2017. – 116 с. <http://elib.igps.ru/?1&type=card&cid=ALSFR-d456297b-a0ba-4a2d-80c2-bd4667791df3>

7.4. Материально-техническое обеспечение

Для проведения и обеспечения занятий используются помещения, которые представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой специалитета, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения: автоматизированное рабочее место преподавателя, маркерная доска, мультимедийный проектор, документ-камера, посадочные места обучающихся.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде университета.

Авторы: кандидат технических наук Косенко Д.В.; доцент, кандидат педагогических наук Ключ В.В.; доцент, кандидат технических наук Решетов А.П.