

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Луганский государственный университет
имени Владимира Даля»
(ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля»)**

**Институт гражданской защиты
Кафедра аварийно-спасательных работ**



УТВЕРЖДАЮ
Директор
Малкин В.Ю.
2024 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине «Пожарная тактика»

По специальности 20.05.01 Пожарная безопасность

Специализация «Проектирование, производство и эксплуатация пожарно-спасательной техники и оборудования»

Лист согласования РПУД

Рабочая программа учебной дисциплины «Пожарная тактика» по специальности 20.05.01 Пожарная безопасность, специализация «Проектирование, производство и эксплуатация пожарно-спасательной техники и оборудования» – 56 с.

Рабочая программа учебной дисциплины «Пожарная тактика» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 20.05.01 Пожарная безопасность (утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «25» мая 2020 г. № 679).

СОСТАВИТЕЛЬ:

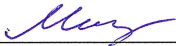
ст. преп. Бугай Ю.И.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры пожарной безопасности
«20» 02 2024 г., протокол № 5

Заведующий кафедрой  А.В. Красногрудов

Рекомендована на заседании учебно-методической комиссии института
«20» 02 2024 г., протокол № 6.

Председатель учебно-методической
комиссии института

 Д.В. Михайлов

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины – формирование теоретических знаний и практических навыков в области обеспечения пожарной безопасности в части закономерностей планирования и организации тушения пожаров.

Задачи:

- получение студентами прочных знаний в области организации пожаротушения, исходя из тактических возможностей подразделения, профилактической работы, подготовки, охраны труда и техники безопасности, формирование умений анализировать и оценивать сложившуюся обстановку при возникших пожарах.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Пожарная тактика» входит в обязательную часть дисциплин учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знания:

- требований нормативных правовых документов по особенностям тушения пожаров на различных объектах;

- требований нормативных актов (документов) по организации тактической подготовки личного состава подразделений пожарной охраны;

- порядка обоснования и проектирования пожарного оперативного и профилактического обслуживания территории населенных пунктов и объектов в рамках осуществления инженерно-технических мероприятий, направленных на спасение людей и имущества от опасных факторов пожара, ликвидацию пожаров и проведение аварийно-спасательных работ.

умения:

- применения требований нормативных правовых документов при организации и тушении пожаров на объектах;

- осуществления подготовки к проведению учебных занятий (учений) с личным составом подразделений пожарной охраны на объектах;

- проведения оценки соответствия разработанным рекомендациям по проектированию пожарного оперативного и профилактического обслуживания территории населенных пунктов и объектов в рамках осуществления инженерно-технических мероприятий, направленных на спасение людей и имущества от опасных факторов пожара, ликвидацию пожаров и проведение аварийно-спасательных работ.

навыки:

- по управлению силами и средствами на пожаре;

- по проведению учебных занятий (учений) с личным составом подразделений пожарной охраны на объектах;

- разработки обоснованных рекомендаций по проектированию пожарного оперативного и профилактического обслуживания территории населенных пунктов и объектов в рамках осуществления инженерно-технических мероприятий, направленных на спасение людей и имущества от опасных факторов пожара, ликвидацию пожаров и проведение аварийно-спасательных работ.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин «Психология экстремальных ситуаций», «Основы первой помощи», «Пожарно-строевая подготовка», «Физико-химические основы развития и тушения пожаров», «Газодымозащитная служба», «Организация службы и подготовки», «Пожарная техника», «Противопожарное водоснабжение», «Автоматизированные системы управления и связь», «Здания и сооружения и их устойчивость при пожаре» и служит основой для освоения дисциплин «Планирование и организация тушения пожаров», «Производственная и пожарная автоматика», «Пожарная тактика», «Специальная пожарная и аварийно-спасательная техника».

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижений компетенции	Перечень планируемых результатов
ПК-1. Способен руководить боевыми действиями подразделений пожарной охраны по тушению пожаров, осуществлению аварийно-спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий ЧС	ПК-1.1. Представляет порядок организации и тушения 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 на особо важных и режимных организациях	знать: требования нормативных правовых документов по особенностям тушения пожаров на различных объектах; уметь: применять требования нормативных правовых документов при организации и тушении пожаров на объектах; владеть: навыком по управлению силами и средствами на пожаре.
	ПК-1.2. В полном объеме представляет формы и методы тактической подготовки личного состава подразделений пожарной охраны, в том числе организацию и проведения тактической подготовки личного состава подразделений пожарной охраны (теоретической и практической подготовки личного состава подразделений к действиям в условиях пожара и при ведении аварийно-спасательных работ); владеет навыками построения учебного процесса по тактической подготовки и проведения занятий (учений) на объектах, ведения учётной документации	знать: требования нормативных актов (документов) по организации тактической подготовки личного состава подразделений пожарной охраны; уметь: осуществлять подготовку к проведению учебных занятий (учений) с личным составом подразделений пожарной охраны на объектах; владеть: навыком по проведению учебных занятий (учений) с личным составом подразделений пожарной охраны на объектах.

	ПК-1.3. Представляет порядок обоснования и проектирования пожарного оперативного и профилактического обслуживания территории населенных пунктов и объектов в рамках осуществления инженерно-технических мероприятий, направленных на спасение людей и имущества от опасных факторов пожара, ликвидацию пожаров и проведение аварийно-спасательных работ.	знать: порядок обоснования и проектирования пожарного оперативного и профилактического обслуживания территории населенных пунктов и объектов в рамках осуществления инженерно-технических мероприятий, направленных на спасение людей и имущества от опасных факторов пожара, ликвидацию пожаров и проведение аварийно-спасательных работ. уметь: провести оценку соответствия разработанным рекомендациям по проектированию пожарного оперативного и профилактического обслуживания территории населенных пунктов и объектов в рамках осуществления инженерно-технических мероприятий, направленных на спасение людей и имущества от опасных факторов пожара, ликвидацию пожаров и проведение аварийно-спасательных работ. владеть: навыком разработки обоснованных рекомендаций по проектированию пожарного оперативного и профилактического обслуживания территории населенных пунктов и объектов в рамках осуществления инженерно-технических мероприятий, направленных на спасение людей и имущества от опасных факторов пожара, ликвидацию пожаров и проведение аварийно-спасательных работ
--	---	---

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов (з.е.)	
	Очная форма	Заочная форма
Общая учебная нагрузка (всего)	360 (10 з.е.)	360 (10 з.е.)
Обязательная контактная работа (всего), в том числе	68	16
Лекции	68	8
Семинарские занятия	102	8
Практические занятия	-	-
Лабораторные работы	-	-
Курсовая работа (курсовой проект)	-	-
Другие формы и методы организации образовательного процесса (расчетно- графические работы, индивидуальные задания и т.п.)	-	-
Самостоятельная работа студента (всего)	190	342
Форма аттестации	7 сем: зачет; 8 сем: курсовой проект, экзамен.	7 сем: зачет; 8 сем: курсовой проект, экзамен.

4.2. Содержание разделов дисциплины

Семестр 7

Тема 1. Пожарная тактика как научная дисциплина.

Предмет и задачи пожарной тактики. Развитие и современное состояние пожарной тактики. Боевой устав – основа пожарной тактики.

Тема 2. Классификация и параметры пожара.

Классификация пожаров. Прогнозирование обстановки на пожаре. Зоны горения. Газовый обмен на пожаре. Газовый обмен при наружных пожарах. Газовый обмен при внутренних пожарах. Параметры пожара. Развитие пожара. Площадь, периметр и фронт пожара. Средние параметры скоростей развития пожара. Определение параметров пожара.

Тема 3. Основы локализации и ликвидации пожара.

Основы локализации и ликвидации пожара. Период локализации пожара. Период ликвидации пожара. Параметры тушения пожара. Основы расчетов параметров тушения пожара. Основные способы прекращения горения. Основные характеристики огнетушащих веществ. Исходные данные для расчета тушения пожаров ОТВ. Интенсивность подачи ОТВ. Расход ОТВ. Необходимый запас ОТВ на тушение и защиту. Удельный расход ОТВ. Время тушения пожара. Основы расчета тушения пожаров различными ОТВ.

Тема 4. Решающее направление на пожаре.

Решающее направление на пожаре. Принцип выбора решающего направления. Первый принцип. Второй принцип. Третий принцип. Четвертый принцип. Пятый принцип.

Тема 5. Методика проведения пожарно-тактических расчетов.

Расчет сил и средств для тушения пожаров твердых горючих веществ и материалов водой (распространяющийся пожар). Расчет сил и средств для тушения пожаров воздушно-механической пеной на площади (не распространяющиеся пожары или условно приводящиеся к ним). Тушение пожаров в помещениях воздушно-механической пеной по объему. Определение тактических возможностей подразделения без установки пожарного автомобиля на водоисточник. Определение тактических возможностей подразделения с установкой пожарного автомобиля на водоисточник. Организация бесперебойной подачи воды

Тема 6. Тактические возможности пожарных подразделений.

Тактические возможности пожарных подразделений. Силы и средства пожарной охраны. Виды пожарных машин. Назначение и использование основных и специальных пожарных машин. Тактические возможности пожарных подразделений. Тактические возможности отделений на автоцистерне. Тактические возможности отделений на автонасосе. Тактические возможности караула. Расчет основных показателей тактических возможностей пожарных подразделений. Определение тактических возможностей подразделений без установки машин на водоисточник. Определение тактических возможностей подразделений с установкой машин на водоисточник.

Тема 7. Требования к ведению действий по применению сил и средств пожарных подразделений.

Требования к ведению действий по применению сил и средств пожарных подразделений. Состав и порядок выполнения действий по применению сил и средств пожарной охраны. Выезд и следование к месту вызова. Разведка пожара. Спасение людей и имущества. Развертывание сил и средств. Ликвидация горения. Выполнение специальных работ. Сбор и возвращение в подразделение.

Тема 8. Управление подразделениями на пожаре.

Управление подразделениями на пожаре. Организация управления подразделениями на пожаре. Руководство тушением пожара. Штаб на пожаре. Тыл на пожаре. Участки тушения на пожаре.

Тема 9. Тушение пожаров в жилых и административных зданиях.

Оперативно-тактическая характеристика зданий и сооружений. Общие сведения о зданиях и сооружениях. Конструктивные элементы и схемы зданий. Огнестойкость строительных конструкций. Особенности развития, прогнозирования обстановки при пожарах в жилых, административных и общественных зданиях. Особенности и тактика ведения боевых действий по тушению пожаров в зданиях. Тушение пожаров на этажах. Тушение пожаров в подвалах. Тушение пожаров на чердаках.

Тема 10. Тушение пожаров в зданиях повышенной этажности.

Оперативно-тактическая характеристика зданий повышенной этажности. Особенности развития пожаров в зданиях повышенной этажности, прогнозирование обстановки. Подготовка частей и гарнизонов к ведению боевых действий. Организация и тактика ведения боевых действий в зданиях повышенной этажности. Особенности техники безопасности в зданиях повышенной этажности.

Тема 11. Тушение пожаров в культурно-зрелищных учреждениях.

Оперативно-тактическая характеристика объектов. Особенности развития пожаров, прогнозирование обстановки. Организация и тактика ведения боевых действий. Эвакуация зрителей. Тушение пожаров в сценической части. Тушение пожара в зрительном зале. Тушение пожаров в цирке и кинотеатрах. Особенности техники безопасности при ведении боевых действий.

Тема 12. Тушение пожаров в лечебных учреждениях.

Оперативно-тактическая характеристика объектов. Особенности развития пожаров, прогнозирование обстановки. Организация и тактика ведения боевых действий. Особенности охраны труда и техники безопасности при ведении АСР.

Семестр 8

Тема 13. Тушение пожаров в школах и дошкольных учреждениях.

Оперативно-тактическая характеристика объектов. Особенности развития пожаров, прогнозирование обстановки. Организация и тактика ведения боевых действий. Особенности охраны труда и техники безопасности при ведении АСР.

Тема 14. Тушение пожаров в музеях, архивах и библиотеках.

Оперативно-тактическая характеристика объектов. Особенности развития пожаров, прогнозирование обстановки. Организация и тактика ведения боевых действий. Эвакуация материальных ценностей.

Тема 15. Тушение пожаров в торговых предприятиях и складах товарно-материальных ценностей.

Оперативно-тактическая характеристика торговых и складских помещений. Особенности развития пожаров, прогнозирование обстановки. Организация и тактика ведения боевых действий. ТБ при тушении пожара.

Тема 16. Тушение пожаров на предприятиях деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности, на складах лесопиломатериалов.

Оперативно-тактическая характеристика складов лесоматериалов. Прогнозирование обстановки на складах лесоматериалов. Развитие пожаров. Организация и тактика тушения пожаров на складах лесоматериалов. Оперативно-тактическая характеристика деревообрабатывающих предприятий. Особенности развития пожаров, прогнозирование обстановки. Организация и тактика тушения пожаров на предприятиях деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности. Особенности техники безопасности при ведении боевых действий.

Тема 17. Тушение пожаров на предприятиях текстильной промышленности.

Оперативно-тактическая характеристика объектов. Особенности развития пожаров, прогнозирование обстановки. Организация и тактика тушения пожаров на данных объектах. Особенности техники безопасности при ведении боевых действий.

Тема 18: Тушение пожаров на объектах машиностроения.

Оперативно-тактическая характеристика предприятий машиностроения. Особенности развития пожаров, прогнозирование обстановки при пожаре на объектах машиностроения. Организация и тактика тушения пожаров на объектах машиностроения. Особенности техники безопасности при ведении боевых действий

Тема 19. Тушение пожаров на энергетических предприятиях и в электроустановках под высоким напряжением.

Оперативно-тактическая характеристика объектов. Особенности развития пожаров и прогнозирование обстановки. Организация и тактика тушения пожаров и ликвидации аварийных ситуаций. Организация взаимодействия с дежурным персоналом, другими специальными и аварийно-спасательными службами. Особенности охраны труда и техники безопасности при тушении пожаров и ликвидации аварийных ситуаций

Тема 20. Тушение пожаров в промышленных холодильниках.

Оперативно-тактическая характеристика объектов. Особенности развития пожаров, прогнозирование обстановки. Организация и тактика тушения пожаров на данных объектах. Особенности охраны труда и техники безопасности при ведении боевых действий.

Тема 21. Тушение пожаров на объектах элеваторно-складского хозяйства, мельничных и комбикормовых предприятиях.

Оперативно-тактическая характеристика объектов. Особенности развития пожаров, прогнозирование обстановки. Организация и тактика тушения пожаров на данных объектах. Особенности техники безопасности при ведении боевых действий.

Тема 22. Тушение ЛВЖ и ГЖ в резервуарах и резервуарных парках.

Классификация резервуаров и резервуарных парков. Особенности развития пожаров. Тушение пожара. Подготовка и проведение пенной атаки. Особенности управления боевыми действиями.

Тема 23. Тушение пожаров в условиях особой опасности для личного состава.

Тушение пожаров на объектах с наличием взрывчатых веществ (ВВ). Тушение пожаров на объектах с наличием АХОВ. Тушение пожаров на объектах с наличием радиоактивных веществ (РВ).

Тема 24. Тушение пожаров на транспорте.

Тушение пожаров подвижного состава на железнодорожном транспорте, на товарных и сортировочных станциях. Тушение пожаров летательных аппаратов на земле. Тушение пожаров на морских и речных судах в портах, судостроительных и судоремонтных заводах. Тушение пожаров в гаражах, троллейбусных и трамвайных парках.

Тема 25. Тушение пожаров в сельских населенных пунктах.

Особенности тушения пожаров. Тушение пожаров в зданиях животноводческих комплексов. Тушение пожаров на складах ядохимикатов и удобрений. Тушение пожаров на элеваторах, мельницах и комбикормовых заводах.

Тема 26. Тушение пожаров в зданиях из металлических конструкций в сочетании с горючими полимерными утеплителями.

Оперативно-тактическая характеристика. Конструктивные и планировочные решения. Горючая нагрузка, оборудование, инженерные решения. Прогнозирование пожарной обстановки: путей и линейной скорости распространения горения, влияние обстановки на пожар. Анализ статистических данных. Проведение АСР подразделений. Особенности техники безопасности.

Тема 27. Тушение пожаров при недостатке воды.

Характеристика безводных участков. Тушение пожаров в условиях неудовлетворительного противопожарного водоснабжения. Мероприятия, обеспечивающие успешное тушение пожаров при недостатке воды.

Тема 28. Тушение пожаров и ликвидация чрезвычайных ситуаций в неблагоприятных климатических условиях.

Технология работы с пожарными стволами. Особенности действий ствольщиков в различных условиях на пожаре. Тушение пожаров при неблагоприятных климатических условиях

Тема 29. Тушение пожаров в разрушенных зданиях.

Виды строительных конструкций и их поведение в условиях пожара или аварии. Причины повреждений. Формы разрушений, элементы повреждений и зоны воздействия. Распознавание и избежание опасности обвалов, разрушений, повреждений в промышленных, административных и жилых зданиях. Общие сведения о повреждениях и разрушениях зданий и сооружений, при образовании завалов на участке застройки. Основные тактические приёмы (правила) проведения спасательных работ: методы прослушивания и простукивания; определение местоположения спасаемых с помощью технических вспомогательных средств (тепловизоры и др.). Меры безопасности при проведении спасательных работ в поврежденных зданиях и сооружениях. Знаки безопасности и опасности. Техника безопасности при деблокировании пострадавших при последовательной разборке завала. Техника безопасности при деблокировании пострадавших, находящихся, в замкнутых помещениях. Техника безопасности при спасении пострадавших с верхних этажей (уровней) разрушенных зданий.

4.3. Лекции

№ п/п	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
1	Тема 1. Пожарная тактика как научная дисциплина	2	0,25
2	Тема 2. Классификация и параметры пожара	2	0,25
3	Тема 3. Основы локализации и ликвидации пожара	4	0,25
4	Тема 4. Решающее направление на пожаре	2	0,25
5	Тема 5. Методика проведения пожарно-тактических расчетов	6	0,5
6	Тема 6. Тактические возможности пожарных подразделений	2	0,25
7	Тема 7. Требования к ведению действий по применению сил и средств пожарных подразделений	2	0,25
8	Тема 8. Управление подразделениями на пожаре	4	0,5
9	Тема 9. Тушение пожаров в жилых и административных зданиях	2	0,25
10	Тема 10. Тушение пожаров в зданиях повышенной этажности	2	0,25
11	Тема 11. Тушение пожаров в культурно-зрелищных учреждениях	2	0,25
12	Тема 12. Тушение пожаров в лечебных учреждениях	2	0,25
13	Тема 13. Тушение пожаров в школах и дошкольных	2	0,25

	учреждениях		
14	Тема 14. Тушение пожаров в музеях, архивах и библиотеках	2	0,25
15	Тема 15. Тушение пожаров в торговых предприятиях и складах товарно-материальных ценностей	2	0,25
16	Тема 16. Тушение пожаров на предприятиях деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности, на складах лесопиломатериалов	2	0,25
17	Тема 17. Тушение пожаров на предприятиях текстильной промышленности	2	0,25
18	Тема 18: Тушение пожаров на объектах машиностроения	2	0,25
19	Тема 19. Тушение пожаров на энергетических предприятиях и в электроустановках под высоким напряжением	2	0,25
20	Тема 20. Тушение пожаров в промышленных холодильниках	2	0,25
21	Тема 21. Тушение пожаров на объектах элеваторно-складского хозяйства, мельничных и комбикормовых предприятиях	2	0,25
22	Тема 22. Тушение ЛВЖ и ГЖ в резервуарах и резервуарных парках	2	0,25
23	Тема 23. Тушение пожаров в условиях особой опасности для личного состава	2	0,25
24	Тема 24. Тушение пожаров на транспорте	2	0,25
25	Тема 25. Тушение пожаров в сельских населенных пунктах	4	0,5
26	Тема 26. Тушение пожаров в зданиях из металлических конструкций в сочетании с горючими полимерными утеплителями	2	0,25
27	Тема 27. Тушение пожаров при недостатке воды	2	0,25
28	Тема 28. Тушение пожаров и ликвидация чрезвычайных ситуаций в неблагоприятных климатических условиях	2	0,25
29	Тема 29. Тушение пожаров в разрушенных зданиях	2	0,25
Итого:		68	8

4.4. Практические (семинарские) занятия

№ п/п	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
1	Пожарная тактика как научная дисциплина.	2	0,25
2	Классификация и параметры пожара.	2	0,25
3	Основы локализации и ликвидации пожара.	4	0,25
4	Решающее направление на пожаре.	2	0,25
5	Методика проведения пожарно-тактических расчетов.	6	0,5
6	Тактические возможности пожарных подразделений.	2	0,25
7	Требования к ведению действий по применению сил и средств пожарных подразделений.	2	0,25
8	Управление подразделениями на пожаре.	4	0,5
9	Тушение пожаров в жилых и административных зданиях.	2	0,25
10	Тушение пожаров в зданиях повышенной этажности.	2	0,25
11	Тушение пожаров в культурно-зрелищных учреждениях.	2	0,25
12	Тушение пожаров в лечебных учреждениях.	2	0,25
13	Тушение пожаров в школах и дошкольных учреждениях.	2	0,25
14	Тушение пожаров в музеях, архивах и библиотеках.	2	0,25
15	Тушение пожаров в торговых предприятиях и складах	2	0,25

	товарно-материальных ценностей.		
16	Тушение пожаров на предприятиях деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности, на складах лесопиломатериалов.	2	0,25
17	Тушение пожаров на предприятиях текстильной промышленности.	2	0,25
18	Тушение пожаров на объектах машиностроения.	2	0,25
19	Тушение пожаров на энергетических предприятиях и в электроустановках под высоким напряжением.	2	0,25
20	Тушение пожаров в промышленных холодильниках.	2	0,25
21	Тушение пожаров на объектах элеваторно-складского хозяйства, мельничных и комбикормовых предприятиях.	2	0,25
22	Тушение ЛВЖ и ГЖ в резервуарах и резервуарных парках.	2	0,25
23	Тушение пожаров в условиях особой опасности для личного состава.	2	0,25
24	Тушение пожаров на транспорте.	2	0,25
25	Тушение пожаров в сельских населенных пунктах.	4	0,5
26	Тушение пожаров в зданиях из металлических конструкций в сочетании с горючими полимерными утеплителями.	2	0,25
27	Тушение пожаров при недостатке воды.	2	0,25
28	Тушение пожаров и ликвидация чрезвычайных ситуаций в неблагоприятных климатических условиях.	2	0,25
29	Тушение пожаров в разрушенных зданиях.	2	0,25
Итого:		68	8

4.5. Лабораторные работы

Не предусмотрено

4.6. Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Название темы	Вид СРС	Объем часов	
			Очная форма	Заочная форма
1	Пожарная тактика как научная дисциплина.	Подготовка к практическим занятиям.	5	9
2	Классификация и параметры пожара.	Подготовка к практическим занятиям.	5	9
3	Основы локализации и ликвидации пожара.	Подготовка к практическим занятиям.	5	9
4	Решающее направление на пожаре.	Подготовка к практическим занятиям.	5	9
5	Методика проведения пожарно-тактических расчетов.	Подготовка к практическим занятиям.	12	20
6	Тактические возможности пожарных подразделений.	Подготовка к практическим занятиям.	5	9
7	Требования к ведению действий по применению сил и средств пожарных подразделений.	Подготовка к практическим занятиям.	5	9
8	Управление подразделениями на пожаре.	Подготовка к практическим занятиям.	5	9
9	Тушение пожаров в жилых и административных зданиях.	Подготовка к практическим занятиям.	5	9

10	Тушение пожаров в зданиях повышенной этажности.	Подготовка к практическим занятиям.	5	9
11	Тушение пожаров в культурно-зрелищных учреждениях.	Подготовка к практическим занятиям.	5	9
12	Тушение пожаров в лечебных учреждениях.	Подготовка к практическим занятиям.	5	9
13	Тушение пожаров в школах и дошкольных учреждениях.	Подготовка к практическим занятиям.	5	9
14	Тушение пожаров в музеях, архивах и библиотеках.	Подготовка к практическим занятиям.	5	9
15	Тушение пожаров в торговых предприятиях и складах товарно-материальных ценностей.	Подготовка к практическим занятиям.	5	9
16	Тушение пожаров на предприятиях деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности, на складах лесопиломатериалов.	Подготовка к практическим занятиям.	5	9
17	Тушение пожаров на предприятиях текстильной промышленности.	Подготовка к практическим занятиям.	5	9
18	Тушение пожаров на объектах машиностроения.	Подготовка к практическим занятиям.	5	9
19	Тушение пожаров на энергетических предприятиях и в электроустановках под высоким напряжением.	Подготовка к практическим занятиям.	5	9
20	Тушение пожаров в промышленных холодильниках.	Подготовка к практическим занятиям.	5	9
21	Тушение пожаров на объектах элеваторно-складского хозяйства, мельничных и комбикормовых предприятиях.	Подготовка к практическим занятиям.	5	9
22	Тушение ЛВЖ и ГЖ в резервуарах и резервуарных парках.	Подготовка к практическим занятиям.	5	9
23	Тушение пожаров в условиях особой опасности для личного состава.	Подготовка к практическим занятиям.	5	9
24	Тушение пожаров на транспорте.	Подготовка к практическим занятиям.	5	9
25	Тушение пожаров в сельских населенных пунктах.	Подготовка к практическим занятиям.	5	9
26	Тушение пожаров в зданиях из металлических конструкций в сочетании с горючими полимерными утеплителями.	Подготовка к практическим занятиям.	5	9
27	Тушение пожаров при недостатке воды.	Подготовка к практическим занятиям.	5	9
28	Тушение пожаров и ликвидация	Подготовка к практическим занятиям.	5	9

	чрезвычайных ситуаций в неблагоприятных климатических условиях.	занятиям.		
29	Тушение пожаров в разрушенных зданиях.	Подготовка к практическим занятиям.	5	9
ВСЕГО:			152	272

4.7. Темы курсовых проектов по дисциплине «Пожарная тактика»:

1. Организация и тактика тушения пожара в здании детского сада;
2. Организация и тактика тушения пожара в здании общежития;
3. Организация и тактика тушения пожара в здании предприятия общественного питания;
4. Организация и тактика тушения пожара в здании спортивной школы;
5. Организация и тактика тушения пожара в здании склада лакокрасочных материалов;
6. Организация и тактика тушения пожара в здании предприятия по изготовлению мебели.

5. Образовательные технологии

С целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся, необходимо использовать инновационные образовательные технологии при реализации различных видов аудиторной работы в сочетании с внеаудиторной. Используемые образовательные технологии и методы должны быть направлены на повышение качества подготовки путем развития у обучающихся способностей к самообразованию и нацелены на активизацию и реализацию личностного потенциала.

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

Информационные технологии: использование электронных образовательных ресурсов (электронный конспект, размещенный во внутренней сети, или т.п.) при подготовке к лекциям, практическим занятиям.

Работа в команде: совместная работа студентов в группе при выполнении съёмочных работ на полигоне и камеральных работ в аудитории.

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- традиционные объяснительно-иллюстративные технологии, которые обеспечивают доступность учебного материала для большинства студентов, системность, отработанность организационных форм и привычных методов, относительно малые затраты времени;

- технологии проблемного обучения, направленные на развитие познавательной активности, творческой самостоятельности студентов и предполагающие последовательное и целенаправленное выдвижение перед студентом познавательных задач, разрешение которых позволяет студентам активно усваивать знания (используются поисковые методы; постановка познавательных задач);

- технологии развивающего обучения, позволяющие ориентировать учебный процесс на потенциальные возможности студентов, их реализацию и развитие;

- технологии концентрированного обучения, суть которых состоит в создании максимально близкой к естественным психологическим особенностям человеческого восприятия структуры учебного процесса и которые дают возможность глубокого и системного изучения содержания учебных дисциплин за счет объединения занятий в тематические блоки;

- технологии модульного обучения, дающие возможность обеспечения гибкости процесса обучения, адаптации его к индивидуальным потребностям и особенностям обучающихся (применяются, как правило, при самостоятельном обучении студентов по индивидуальному учебному плану);

- технологии дифференцированного обучения, обеспечивающие возможность создания оптимальных условий для развития интересов и способностей студентов, в том числе и студентов с особыми образовательными потребностями, что позволяет реализовать в культурно-

образовательном пространстве университета идею создания равных возможностей для получения образования;

- технологии активного (контекстного) обучения, с помощью которых осуществляется моделирование предметного, проблемного и социального содержания будущей профессиональной деятельности студентов (используются активные и интерактивные методы обучения) и т.д.

Максимальная эффективность педагогического процесса достигается путем конструирования оптимального комплекса педагогических технологий и (или) их элементов на личностно-ориентированной, деятельностной, диалогической основе и использования необходимых современных средств обучения.

6. Учебно – методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Федеральный закон от 21.12.1994 №69-ФЗ «О пожарной безопасности».
2. Боевой устав подразделений пожарной охраны. Утвержден приказом МЧС РФ от 16.10.2017 N 444.
3. Кимстач И.Ф. и др. Пожарная тактика. Учебное пособие – М., Стройиздат, 1984.

б) дополнительная литература:

1. Федеральный закон от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
2. Правила противопожарного режима в Российской Федерации (утв. постановлением Правительства РФ от 25 апреля 2012 г. N 390).
3. 1. Федеральный закон «О гражданской обороне» от 12.02.98 г. № 28;
4. 2. Федеральный закон "О защите населения и территорий от ЧС ситуаций природного и техногенного характера" от 04.12.2006 N 206-ФЗ.
5. Указ Президента РФ от 11.07.2004 № 868 «Вопросы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий»
6. Постановление Правительства РФ от 01.12.2005 № 712 (ред. от 22.04.2009) «Об утверждении Положения о государственном надзоре в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, осуществляемом Министерством Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий» // Собрание законодательства РФ. 12.12.2005. № 50. Ст. 5299.
7. Постановление Правительства РФ от 20.06.2005 № 385 (ред. от 29.12.2009) «О Федеральной противопожарной службе» // Собрание законодательства РФ. 27.06.2005. № 26. Ст. 2649.
8. Приказ МЧС РФ от 01.10.2004 № 458 (ред. от 30.03.2010) «Об утверждении Положения о территориальном органе Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий – региональном центре по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 15.10.2004 № 6068) // Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти. № 43. 25.10.2004.
9. Приказ МЧС РФ от 06.08.2004 № 372 (ред. от 08.09.2008) «Об утверждении Положения о территориальном органе Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий – органе, специально уполномоченном решать задачи гражданской обороны и задачи по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций по субъекту Российской Федерации»

(Зарегистрировано в Минюсте РФ 13.08.2004 № 5977) // Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти. № 34. 23.08.2004.

10. Федеральный закон “Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей” от 22.08.1995 года №151-ФЗ;

11. Постановление Правительства Российской Федерации от 21.05.2007 г. № 304. О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Москва. О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. (В редакции постановлений Правительства Российской Федерации от 17.05.2011 № 376, от 20.12.2019 № 1743).

12. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 30.12.2008 N 309-ФЗ.

13. Закон “Об основах охраны труда в Российской Федерации”, от 17.07.1999 года №181-ФЗ;

14. Трудовой кодекс Российской Федерации, от 30.12.2001 года №197-ФЗ;

15. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 11 декабря 2020 г. N 881н "Об утверждении Правил по охране труда в подразделениях пожарной охраны"

16. Устав подразделений пожарной охраны. Утвержден приказом МЧС РФ от 20.10.2017 N 452

17. Справочник по пожарной технике и тактике. Учебное пособие. Богданов М.И., Архипов Г.Ф., Мясенков Е.И. -СПб: УГПС СПб и ЛО МЧС России, 2002;

18. Учебное пособие «Пожарно-техническая подготовка. Пожарная техника и аварийно-спасательное оборудование» Москва 2010 г. В.В. Тербнев, Ю.Н. Моисеев, В.А. Грачев;

19. Справочник «Пожарная и аварийно-спасательная техника» под руководством Тербнева В.В., Семенова А.О., Моисеев Ю.Н., Грачев В.В., Тараканов Д.В.;

20. ГОСТ 12.2.047-80 «Пожарная техника. Термины и определения.»

21. Справочник «Пожарная и аварийно-спасательная техника» под руководством Тербнева В.В., Семенова А.О., Моисеев Ю.Н., Грачев В.В., Тараканов Д.В.;

22. Средства индивидуальной защиты органов дыхания пожарных (СИЗОД). Учебное пособие. – 2-е изд., перераб. М.:Пожжкнига, 2012. – 190 с.

23. Иванников В.П., Ключ П.П. Справочник РТП – М., Стройиздат, 1987.

в) интернет-ресурсы:

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии:

Министерство образования и науки Российской Федерации – <http://минобрнауки.рф/>

Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки – <http://obrnadzor.gov.ru/>

Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий - <https://mchs.gov.ru;>

Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования – <http://fgosvo.ru>

Федеральный портал «Российское образование» – <http://www.edu.ru/>

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – <http://window.edu.ru/>

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – <http://fcior.edu.ru/>

Электронные библиотечные системы и ресурсы

Электронно-библиотечная система «Консультант-студента» – <http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>

Электронно-библиотечная система «StudMed.ru» – <https://www.studmed.ru>

Информационный ресурс библиотеки образовательной организации

Научная библиотека имени А. Н. Коняева – <http://biblio.dahluniver.ru/>

г) методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания к изучению дисциплины «Первоначальная подготовка спасателей» для бакалавров очной и заочной форм обучения по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность / Сост. Михайлов Д.В., Бугай Ю.И. – Луганск: Изд – во Луганского национального университета имени Владимира Даля, 2019.

7. Материально – техническое и программное обеспечение дисциплины

Все виды учебных занятия проводятся в учебной аудитории №319, корпус 12.

Набор демонстрационного оборудования:

- телевизор;
- ноутбук.

Программное обеспечение.

Функциональное назначение	Бесплатное программное обеспечение	Ссылки
Офисный пакет	Libre Office 6.3.1	https://www.libreoffice.org/ https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice
Операционная система	UBUNTU 19.04	https://ubuntu.com/ https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu
Браузер	Firefox Mozilla	http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx
Браузер	Opera	http://www.opera.com
Почтовый клиент	Mozilla Thunderbird	http://www.mozilla.org/ru/thunderbird
Файл-менеджер	Far Manager	http://www.farmanager.com/download.php
Архиватор	7Zip	http://www.7-zip.org/
Графический редактор	GIMP (GNU Image Manipulation Program)	http://www.gimp.org/ http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8 http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP
Редактор PDF	PDFCreator	http://www.pdfforge.org/pdfcreator
Аудиоплеер	VLC	http://www.videolan.org/vlc/

8. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине

Паспорт оценочных средств по учебной дисциплине «Пожарная тактика»

Описание уровней сформированности и критериев оценивания компетенций на этапах их формирования в ходе изучения дисциплины

Этап	Код компетенции	Уровни сформированности	Критерии оценивания компетенции
Начальный	ПК-1. Способен руководить боевыми действиями подразделений пожарной охраны по тушению пожаров, осуществлению аварийно-спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий ЧС	Пороговый	знать: требования нормативных правовых документов по особенностям тушения пожаров на различных объектах; требования нормативных актов (документов) по организации тактической подготовки личного состава подразделений пожарной охраны; порядок обоснования и проектирования пожарного оперативного и профилактического обслуживания территории населенных пунктов и объектов в рамках осуществления инженерно-технических мероприятий, направленных на спасение людей и имущества от опасных факторов пожара, ликвидацию пожаров и проведение аварийно-спасательных работ.
Основной		Базовый	уметь: применять требования нормативных правовых документов при организации и тушении пожаров на объектах; осуществлять подготовку к проведению учебных занятий (учений) с личным составом подразделений пожарной охраны на объектах; проводить оценку соответствия разработанным рекомендациям по проектированию пожарного оперативного и профилактического обслуживания территории населенных пунктов и объектов в рамках осуществления инженерно-технических мероприятий, направленных на спасение людей и имущества от опасных факторов пожара, ликвидацию пожаров и проведение аварийно-спасательных работ.

Заключительный		Высокий	владеть: навыками по управлению силами и средствами на пожаре; навыками по проведению учебных занятий (учений) с личным составом подразделений пожарной охраны на объектах; навыками разработки обоснованных рекомендаций по проектированию пожарного оперативного и профилактического обслуживания территории населенных пунктов и объектов в рамках осуществления инженерно-технических мероприятий, направленных на спасение людей и имущества от опасных факторов пожара, ликвидацию пожаров и проведение аварийно- спасательных работ.
----------------	--	---------	--

Перечень компетенций (элементов компетенций), формируемых в результате освоения
учебной дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по дисциплине)	Темы учебной дисциплины	Этапы формирования (семестр изучения)
1	ПК-1	Способен руководить боевыми действиями подразделений пожарной охраны по тушению пожаров, осуществлению аварийно-спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий ЧС	ПК-1.1. Представляет порядок организации и тушения 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 на особо важных и режимных организациях;	Темы: 1 - 29	Начальный Основной Заключительный ОФО – 7, 8 ЗФО – 7, 8

			ПК-1.2. В полном объеме представляет формы и методы тактической подготовки личного состава подразделений пожарной охраны, в том числе организацию и проведения тактической подготовки личного состава подразделений пожарной охраны (теоретической и практической подготовки личного состава подразделений к действиям в условиях пожара и при ведении аварийно-спасательных работ); владеет навыками построения учебного процесса по тактической подготовки и проведения занятий (учений) на объектах, ведения учётной документации;	Темы: 1 - 29	Начальный Основной Заключительный ОФО – 7, 8 ЗФО – 7, 8
			ПК-1.3. Представляет порядок обоснования и проектирования пожарного оперативного и профилактического обслуживания территории населенных пунктов и объектов в рамках осуществления инженерно-технических мероприятий, направленных на спасение людей и имущества от опасных факторов	Темы: 1 - 29	Начальный Основной Заключительный ОФО – 7, 8 ЗФО – 7, 8

			пожара, ликвидацию пожаров и проведение аварийно-спасательных работ.		
--	--	--	--	--	--

Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания

№ п/п	Код компетенции	Индикаторы достижений компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Контролируемые темы учебной дисциплины	Наименование оценочного средства
1	ПК-1. Способен руководить боевыми действиями подразделений пожарной охраны по тушению пожаров, осуществлению аварийно-спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий ЧС	ПК-1.1. Представляет порядок организации и тушения 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 на особо важных и режимных организациях;	знать: требования нормативных правовых документов по особенностям тушения пожаров на различных объектах уметь: применять требования нормативных правовых документов при организации и тушении пожаров на объектах владеть: навыком по управлению силами и средствами на пожаре	Тема 1 - 29	Опрос, доклад, сообщение, реферат, тест

	ПК-1.2. В полном объеме представляет формы и методы тактической подготовки личного состава подразделений пожарной охраны, в том числе организацию и проведения тактической подготовки личного состава подразделений пожарной охраны (теоретической и практической подготовки личного состава подразделений к действиям в условиях пожара и при ведении аварийно-спасательных работ); владеет навыками построения учебного процесса по тактической подготовки и проведения занятий (учений) на объектах, ведения учётной документации;	знать: требования нормативных актов (документов) по организации тактической подготовки личного состава подразделений пожарной охраны. уметь: осуществлять подготовку к проведению учебных занятий (учений) с личным составом подразделений пожарной охраны на объектах. владеть: навыком по проведению учебных занятий (учений) с личным составом подразделений пожарной охраны на объектах	Тема 1 - 29	Опрос, доклад, сообщение, реферат, тест
	ПК-1.3. Представляет порядок обоснования и проектирования пожарного оперативного и профилактического обслуживания территории населенных пунктов и объектов в рамках осуществления	знать: порядок обоснования и проектирования пожарного оперативного и профилактического обслуживания территории населенных пунктов и объектов в рамках осуществления инженерно-технических	Тема 1 - 29	Опрос, доклад, сообщение, реферат, тест

		инженерно-технических мероприятий, направленных на спасение людей и имущества от опасных факторов пожара, ликвидацию пожаров и проведение аварийно-спасательных работ.	мероприятий, направленных на спасение людей и имущества от опасных факторов пожара, ликвидацию пожаров и проведение аварийно-спасательных работ. уметь: провести оценку соответствия разработанным рекомендациям по проектированию пожарного оперативного и профилактического обслуживания территории населенных пунктов и объектов в рамках осуществления инженерно-технических мероприятий, направленных на спасение людей и имущества от опасных факторов пожара, ликвидацию пожаров и проведение аварийно-спасательных работ. владеть: навык разработки обоснованных рекомендаций по проектированию пожарного оперативного и профилактического обслуживания территории населенных		
--	--	---	--	--	--

			пунктов и объектов в рамках осуществления инженерно-технических мероприятий, направленных на спасение людей и имущества от опасных факторов пожара, ликвидацию пожаров и проведение аварийно-спасательных работ		
--	--	--	---	--	--

1. Тестовые задания

(пороговый уровень)

1. Для успешного решения первой задачи пожарной тактики необходимо:

А - познать сущность процессов развития и тушения пожаров;

Б - знание тактических возможностей подразделений;

В - разработка наиболее целесообразных способов действий подразделений пожарной охраны по тушению пожаров в той или иной обстановке;

Г - организация тушения пожаров и управления боевыми действиями подразделений;

Д - организация и проведение пожарно-тактической подготовки личного состава подразделений;

2. Для успешного решения второй задачи пожарной тактики необходимо:

А - познать сущность процессов развития и тушения пожаров;

Б - знание тактических возможностей подразделений;

В - разработка наиболее целесообразных способов действий подразделений пожарной охраны по тушению пожаров в той или иной обстановке;

Г - организация тушения пожаров и управления боевыми действиями подразделений;

Д - организация и проведение пожарно-тактической подготовки личного состава подразделений;

3. Для успешного решения третьей задачи пожарной тактики необходимо:

А - познать сущность процессов развития и тушения пожаров;

Б - знание тактических возможностей подразделений;

В - разработка наиболее целесообразных способов действий подразделений пожарной охраны по тушению пожаров в той или иной обстановке;

Г - организация тушения пожаров и управления боевыми действиями подразделений;

Д - организация и проведение пожарно-тактической подготовки личного состава подразделений;

4. Для успешного решения четвертой задачи пожарной тактики необходимо:

А - познать сущность процессов развития и тушения пожаров;

Б - знание тактических возможностей подразделений;

В - разработка наиболее целесообразных способов действий подразделений пожарной охраны по тушению пожаров в той или иной обстановке;

Г - организация тушения пожаров и управления боевыми действиями подразделений;

Д - организация и проведение пожарно-тактической подготовки личного состава подразделений;

5. Для успешного решения пятой задачи пожарной тактики необходимо:

- А - познать сущность процессов развития и тушения пожаров;
- Б - знание тактических возможностей подразделений;
- В - разработка наиболее целесообразных способов действий подразделений пожарной охраны по тушению пожаров в той или иной обстановке;
- Г - организация тушения пожаров и управления боевыми действиями подразделений;
- Д - организация и проведение пожарно-тактической подготовки личного состава подразделений;

6. Основная боевая задача пожарной охраны это:

- А - достижение локализации и ликвидация пожара в сроки и в размерах, определяемых возможностями привлеченных к его тушению сил средств пожарной охраны;
- Б - тушение пожара в размерах, которые он принял на момент ввода сил и средств первым прибывшим подразделением;
- В - локализация и ликвидация пожара в размерах, которые он принял на момент ввода сил и средств первым прибывшим подразделением;
- Г - тушение пожара в сроки и в размерах, определяемых возможностями привлеченных к его тушению сил средств пожарной охраны;

7. Тушение пожара это:

- А - боевые действия, направленные на спасение людей, имущества и ликвидацию пожаров;
- Б - действия личного состава, направленные на спасение людей, имущества и ликвидацию пожаров;
- В - боевые действия по тушению пожаров и спасению людей, имущества и ликвидацию пожаров;
- Г - тушение пожара в сроки и в размерах, определяемых возможностями привлеченных к его тушению сил средств пожарной охраны;

8. Боевые действия подразделений это:

- А - предусмотренное уставом организованное применение сил и средств пожарной охраны для выполнения основной боевой задачи;
- Б - действия личного состава, направленные на спасение людей, имущества и ликвидацию пожаров;
- В - боевые действия по тушению пожаров и спасению людей, имущества и ликвидацию пожаров;
- Г - тушение пожара в сроки и в размерах, определяемых возможностями привлеченных к его тушению сил средств пожарной охраны;

9. Локализация пожара это:

- А - стадия (этап) тушения пожара, на которой отсутствует или ликвидирована угроза людям и/или животным, прекращено распространение пожара и созданы условия для его ликвидации имеющимися силами и средствами;
- Б - достижение локализации пожара в сроки и в размерах, определяемых возможностями привлеченных к его тушению сил средств пожарной охраны;
- В - предусмотренное уставом организованное применение сил и средств пожарной охраны для выполнения основной боевой задачи;
- Г - прекращение распространения пожара в пространстве и времени;

10. Ликвидация пожара это:

- А - стадия (этап) тушения пожара, на которой прекращено горение и устранены условия для его самопроизвольного возникновения;
- Б - стадия (этап) тушения пожара, на которой отсутствует или ликвидирована угроза людям и/или животным, прекращено распространение пожара и созданы условия для его ликвидации имеющимися силами и средствами;
- В - достижение ликвидации пожара в сроки и в размерах, определяемых возможностями привлеченных к его тушению сил средств пожарной охраны;

Г - предусмотренное уставом организованное применение сил и средств пожарной охраны для выполнения основной боевой задачи;

11. Решающее направление это:

А - направление боевых действий, на котором использование сил и средств пожарной охраны обеспечивает наилучшие условия решения основной боевой задачи;

Б - направление боевых действий, на достижение ликвидации пожара в сроки и в размерах, определяемых возможностями привлеченных к его тушению сил средств пожарной охраны;

В - направление боевых действий, на предусмотренное уставом организованное применение сил и средств пожарной охраны для выполнения основной боевой задачи;

Г - направление боевых действий, на предусмотренное уставом организованное применение сил и средств пожарной охраны для тушения пожара;

12. Боевая позиция это:

А - место расположения сил и средств пожарной охраны, осуществляющих непосредственное ведение боевых действий по спасению людей и имущества, подаче ОТВ, выполнению специальных работ на пожаре;

Б - позиция сил и средств пожарной охраны, осуществляющих непосредственное ведение боевых действий по спасению людей и имущества, подаче ОТВ, выполнению специальных работ на пожаре;

Г - место расположения сил и средств пожарной охраны, осуществляющих непосредственное ведение боевых действий по спасению людей и имущества;

Д - позиция личного состава подразделения по осуществлению тушения пожара и спасению людей;

13. Тыл на пожаре это:

А - силы и средства пожарной охраны, обеспечивающие ведение боевых действий на боевых позициях;

Б - место расположения резервных сил и средств;

В - место расположения сил и средств пожарной охраны, находящихся в резерве;

Г - силы и средства, обеспечивающие материальное снабжение подразделений, выполняющих работы по тушению пожара;

14. Пожар это:

А - неконтролируемое горение, причиняющее материальный ущерб, вред жизни и здоровью граждан, интересам общества и государства;

Б - неконтролируемое горение вне специального очага и причиняющее ущерб;

В - неконтролируемое горение, причиняющее материальный ущерб, вред жизни и здоровью граждан;

Г - неконтролируемое горение, причиняющее материальный ущерб и ущерб экологии, вред жизни и здоровью граждан;

15. В основе классификации пожаров лежат следующие признаки:

А - общие и частные;

Б - главные и второстепенные;

В - подлежащие классификации и неподлежащие;

Г - учетные пожары и неучетные;

16. Виды пожаров:

А - распространяющиеся и нераспространяющиеся;

Б - малые и крупные;

В - кратковременные и затяжные;

Г - главные и второстепенные;

17. Классы пожаров:

А - А, В, С, D, E, F;

Б - А, В, С, Д, E, F;

В - А, В, С, D, E, M;

Г - А, В, S, D, E, F;

18. По условиям газообмена все пожары делятся на две группы:

- А - на открытом пространстве и в ограждениях;
- Б - открытые и закрытые;
- В - распространяющиеся и нераспространяющиеся;
- Г - малые и крупные;

19. Пожар класса А:

- А - горение твердых веществ, кроме металлов;
- Б - горение жидких веществ и плавящихся твердых веществ;
- В - горение газов;
- Г - горение металлов;

20. Пожар класса В:

- А - горение твердых веществ, кроме металлов;
- Б - горение жидких веществ и плавящихся твердых веществ;
- Г - горение газов;
- Д - горение металлов;

21. Пожар класса С:

- А - горение твердых веществ, кроме металлов;
- Б - горение жидких веществ и плавящихся твердых веществ;
- В - горение газов;
- Г - горение металлов;

22. Пожар класса D:

- А - горение твердых веществ, кроме металлов;
- Б - горение жидких веществ и плавящихся твердых веществ;
- В - горение газов;
- Г - горение металлов;

23. Пожар класса Е:

- А - горение оборудования под напряжением;
- Б - горение жидких веществ и плавящихся твердых веществ;
- В - горение газов;
- Г - горение металлов;

24. Пожар класса F:

- А - горение ядерных материалов и отходов;
- Б - горение жидких веществ и плавящихся твердых веществ;
- В - горение газов;
- Г - горение металлов;

25. Горение может быть:

- А - пламенным (гомогенным) и беспламенным (гетерогенным);
- Б - пламенным и гетерогенным;
- В - гомогенным и гетерогенным;
- Г - все варианты правильные;

26. Количество стадий развития пожаров:

- А - 2;
- Б - 3;
- В - 4;
- Г - 5;

27. В процессе развития любого пожара различают три стадии:

- А - начальную, основную (развитую), конечную;
- Б - основная, развитая, конечную;
- В - начальную, основную, развитую;
- Г - начальную, основную (развитую), стадию затухания;

28. Внутри горящего помещения создаются зоны с различными давлениями:

- А - верхняя, нижняя, нейтральная;

Б - низкого, высокого, нейтрального давлений;

В - напольная, припотолочная;

Г - задымленная и свободная от дыма;

29. Развитие пожара это:

А - изменение его параметров во времени и пространстве от начала возникновения до ликвидации горения;

Б - изменение параметров пожара;

В - изменение его параметров во времени и пространстве;

Г - изменение его параметров от начала возникновения до ликвидации горения;

30. Площадью пожара S_{Π} это:

А - площадь проекции зоны горения на поверхность земли или пола помещения;

Б - геометрическая фигура определяющая размер пожара;

В - размер пожара на момент прибытия первого подразделения;

Г - размер пожара на момент ликвидации;

31. Периметр пожара P_{Π} это:

А - длина внешней границы площади пожара;

Б - окружность пожара;

В - сумма всех сторон пожара;

Г - часть фронта пожара;

32. Фронт пожара F_{Π} это:

А - часть периметра пожара, в направлении которой происходит распространение горения;

Б - часть направления пожара, в направлении которой происходит распространение горения;

В - длина линии пожара, в направлении которой происходит распространение горения;

Г - часть площади пожара, в направлении которой происходит распространение горения;

33. Линейная скорость распространения горения:

А - длина пути поступательного движения горения по поверхности горящего вещества в единицу времени;

Б - путь пройденный пожаром;

В - длина пути горения по поверхности горящего вещества в единицу времени;

Г - скорость распространения горения;

34. Линейная скорость распространения горения в первые десять минут свободного развития равна:

А - $0,5V_{\text{Л}}$;

Б - $0,25V_{\text{Л}}$;

В - $V_{\text{Л}}$;

Г - $0,4V_{\text{Л}}$;

35. Формула определения площади пожара – круговой:

А - $S_{\Pi} = \pi R^2$;

Б - $S_{\Pi} = \pi R$;

В - $S_{\Pi} = 2\pi R$;

Г - $S_{\Pi} = 2\pi R^2$;

36. Формула определения площади пожара – угловой, угол 90° :

А - $S_{\Pi} = 0,25\pi R^2$;

Б - $S_{\Pi} = \pi R^2$;

В - $S_{\Pi} = 0,5\pi R$;

Г - $S_{\Pi} = 2\pi R^2$;

37. Формула определения площади пожара – угловой, угол 180° :

А - $S_{\Pi} = 0,5\pi R^2$;

Б - $S_{\Pi} = 0,25\pi R^2$;

В - $S_{\Pi} = \pi R$;

Г - $S_{\Pi} = \pi R^2$;

38. Формула определения фронта пожара – круговой:

А - $\Phi_{\Pi} = 2\pi R$;

Б - $\Phi_{\Pi} = 2\pi R^2$;

В - $\Phi_{\Pi} = \pi R$;

Г - $\Phi_{\Pi} = 2R$;

39. Формула определения фронта пожара – угловой, угол 90° :

А - $\Phi_{\Pi} = 0,5\pi R$;

Б - $\Phi_{\Pi} = 2\pi R^2$;

В - $\Phi_{\Pi} = \pi R$;

Г - $\Phi_{\Pi} = 2R$;

40. Формула определения фронта пожара – угловой, угол 180° :

А - $\Phi_{\Pi} = \pi R$;

Б - $\Phi_{\Pi} = 2\pi R^2$;

В - $\Phi_{\Pi} = 0,5\pi R$;

Г - $\Phi_{\Pi} = 2R$;

41. Условие локализации:

А - $Q_{\Phi} \geq Q_{\text{тр}}$;

Б - $Q_{\Phi} \approx Q_{\text{тр}}$;

В - $Q_{\Phi} \leq Q_{\text{тр}}$;

Г - $Q_{\Phi} > Q_{\text{тр}}$;

42. Глубина подачи ОТВ ручных стволов, м:

А - 5;

Б - 6;

В - 7;

Г - 10;

43. Глубина подачи ОТВ лафетных стволов, м:

А - 10;

Б - 20;

В - 5;

Г - 15;

44. Способы прекращения горения:

А - охлаждение, изоляция, разбавление, химическое торможение;

Б - охлаждение, разделение, разбавление, химическое торможение;

В - охлаждение, изоляция, разделение, химическое торможение;

Г - охлаждение, изоляция, разбавление, физическое торможение;

45. Требуемая интенсивность подачи ОТВ на защиту:

А - $I_{\text{ТР}}^3 = 0,25I_{\text{ТР}}^{\text{I}}$;

Б - $I_{\text{ТР}}^3 = 0,5I_{\text{ТР}}^{\text{I}}$;

В - $I_{\text{ТР}}^3 = I_{\text{ТР}}^{\text{I}}$;

Г - $I_{\text{ТР}}^3 = I_{\text{ТР}}^{\text{I}}/2$;

46. Первый принцип выбора решающего направления:

А - Реальная угроза жизни людей, в том числе участников боевых действий по тушению пожаров на месте пожара, при этом их самостоятельная эвакуация невозможна – силы и средства подразделений пожарной охраны направляются на спасение людей.

Б - Угроза взрыва или обрушения строительных конструкций – силы и средства подразделений пожарной охраны сосредотачиваются и вводятся на направлениях, обеспечивающих предотвращение взрыва или обрушения строительных конструкций.

В - Охват пожаром части здания (сооружения) и наличие угрозы его распространения на другие части здания (сооружения) или на соседние здания (сооружения) – силы и средства подразделений пожарной охраны сосредотачиваются и вводятся на направлениях, где дальнейшее распространение пожара может привести к наибольшему ущербу.

Г - Охват пожаром отдельно стоящего здания (сооружения) и отсутствие угрозы распространения огня на соседние здания (сооружения) – силы и средства подразделений пожарной охраны сосредотачиваются и вводятся в местах наиболее интенсивного горения.

Д - Охват пожаром здания (сооружения), не представляющего на момент прибытия подразделений пожарной охраны ценности, и наличие угрозы перехода пожара на соседние здания (сооружения) – силы и средства подразделений пожарной охраны сосредотачиваются и вводятся на защиту соседних, не горящих, зданий (сооружений).

47. Второй принцип выбора решающего направления:

А - Реальная угроза жизни людей, в том числе участников боевых действий по тушению пожаров на месте пожара, при этом их самостоятельная эвакуация невозможна – силы и средства подразделений пожарной охраны направляются на спасение людей.

Б - Угроза взрыва или обрушения строительных конструкций – силы и средства подразделений пожарной охраны сосредотачиваются и вводятся на направлениях, обеспечивающих предотвращение взрыва или обрушения строительных конструкций.

В - Охват пожаром части здания (сооружения) и наличие угрозы его распространения на другие части здания (сооружения) или на соседние здания (сооружения) – силы и средства подразделений пожарной охраны сосредотачиваются и вводятся на направлениях, где дальнейшее распространение пожара может привести к наибольшему ущербу.

Г - Охват пожаром отдельно стоящего здания (сооружения) и отсутствие угрозы распространения огня на соседние здания (сооружения) – силы и средства подразделений пожарной охраны сосредотачиваются и вводятся в местах наиболее интенсивного горения.

Д - Охват пожаром здания (сооружения), не представляющего на момент прибытия подразделений пожарной охраны ценности, и наличие угрозы перехода пожара на соседние здания (сооружения) – силы и средства подразделений пожарной охраны сосредотачиваются и вводятся на защиту соседних, не горящих, зданий (сооружений).

48. Третий принцип выбора решающего направления:

А - Реальная угроза жизни людей, в том числе участников боевых действий по тушению пожаров на месте пожара, при этом их самостоятельная эвакуация невозможна – силы и средства подразделений пожарной охраны направляются на спасение людей.

Б - Угроза взрыва или обрушения строительных конструкций – силы и средства подразделений пожарной охраны сосредотачиваются и вводятся на направлениях, обеспечивающих предотвращение взрыва или обрушения строительных конструкций.

В - Охват пожаром части здания (сооружения) и наличие угрозы его распространения на другие части здания (сооружения) или на соседние здания (сооружения) – силы и средства подразделений пожарной охраны сосредотачиваются и вводятся на направлениях, где дальнейшее распространение пожара может привести к наибольшему ущербу.

Г - Охват пожаром отдельно стоящего здания (сооружения) и отсутствие угрозы распространения огня на соседние здания (сооружения) – силы и средства подразделений пожарной охраны сосредотачиваются и вводятся в местах наиболее интенсивного горения.

Д - Охват пожаром здания (сооружения), не представляющего на момент прибытия подразделений пожарной охраны ценности, и наличие угрозы перехода пожара на соседние здания (сооружения) – силы и средства подразделений пожарной охраны сосредотачиваются и вводятся на защиту соседних, не горящих, зданий (сооружений).

49. Четвертый принцип выбора решающего направления:

А - Реальная угроза жизни людей, в том числе участников боевых действий по тушению пожаров на месте пожара, при этом их самостоятельная эвакуация невозможна – силы и средства подразделений пожарной охраны направляются на спасение людей.

Б - Угроза взрыва или обрушения строительных конструкций – силы и средства подразделений пожарной охраны сосредотачиваются и вводятся на направлениях, обеспечивающих предотвращение взрыва или обрушения строительных конструкций.

В - Охват пожаром части здания (сооружения) и наличие угрозы его распространения на другие части здания (сооружения) или на соседние здания (сооружения) – силы и средства

подразделений пожарной охраны сосредотачиваются и вводятся на направлениях, где дальнейшее распространение пожара может привести к наибольшему ущербу.

Г - Охват пожаром отдельно стоящего здания (сооружения) и отсутствие угрозы распространения огня на соседние здания (сооружения) – силы и средства подразделений пожарной охраны сосредотачиваются и вводятся в местах наиболее интенсивного горения.

Д - Охват пожаром здания (сооружения), не представляющего на момент прибытия подразделений пожарной охраны ценности, и наличие угрозы перехода пожара на соседние здания (сооружения) – силы и средства подразделений пожарной охраны сосредотачиваются и вводятся на защиту соседних, не горящих, зданий (сооружений).

50. Пятый принцип выбора решающего направления:

А - Реальная угроза жизни людей, в том числе участников боевых действий по тушению пожаров на месте пожара, при этом их самостоятельная эвакуация невозможна – силы и средства подразделений пожарной охраны направляются на спасение людей.

Б - Угроза взрыва или обрушения строительных конструкций – силы и средства подразделений пожарной охраны сосредотачиваются и вводятся на направлениях, обеспечивающих предотвращение взрыва или обрушения строительных конструкций.

В - Охват пожаром части здания (сооружения) и наличие угрозы его распространения на другие части здания (сооружения) или на соседние здания (сооружения) – силы и средства подразделений пожарной охраны сосредотачиваются и вводятся на направлениях, где дальнейшее распространение пожара может привести к наибольшему ущербу.

Г - Охват пожаром отдельно стоящего здания (сооружения) и отсутствие угрозы распространения огня на соседние здания (сооружения) – силы и средства подразделений пожарной охраны сосредотачиваются и вводятся в местах наиболее интенсивного горения.

Д - Охват пожаром здания (сооружения), не представляющего на момент прибытия подразделений пожарной охраны ценности, и наличие угрозы перехода пожара на соседние здания (сооружения) – силы и средства подразделений пожарной охраны сосредотачиваются и вводятся на защиту соседних, не горящих, зданий (сооружений).

51. Путь пройденный пожаром ($L_{п}$) за $\tau = 13$ мин при $V_{л} = 1$ м/мин равен, м:

- А - 8;
- Б - 7;
- В - 9;
- Г - 8,5;

52. Путь пройденный пожаром ($L_{п}$) за $\tau = 14$ мин при $V_{л} = 1,1$ м/мин равен, м:

- А - 9,9;
- Б - 7,8;
- В - 9;
- Г - 8,5;

53. Путь пройденный пожаром ($L_{п}$) за $\tau = 14$ мин при $V_{л} = 1,2$ м/мин равен, м:

- А - 10,8;
- Б - 7,8;
- В - 9,8;
- Г - 8,5;

54. Путь пройденный пожаром ($L_{п}$) за $\tau = 12$ мин при $V_{л} = 1,1$ м/мин равен, м:

- А - 6,7;
- Б - 7,6;
- В - 6,6;
- Г - 6,5;

55. Путь пройденный пожаром ($L_{п}$) за $\tau = 13$ мин при $V_{л} = 1,3$ м/мин равен, м:

- А - 10,4;
- Б - 10,8;
- В - 9,4;
- Г - 10,6;

56. Путь пройденный пожаром (L_{Π}) за $\tau = 17$ мин при $V_{\text{Л}} = 1,1$ м/мин равен, м:

А - 13,2;

Б - 13;

В - 13,4;

Г - 13,5;

57. Путь пройденный пожаром (L_{Π}) за $\tau = 14$ мин при $V_{\text{Л}} = 0,9$ м/мин равен, м:

А - 8,1;

Б - 7,8;

В - 9;

Г - 8,5;

58. Путь пройденный пожаром (L_{Π}) за $\tau = 15$ мин при $V_{\text{Л}} = 1,1$ м/мин равен, м:

А - 11;

Б - 10;

В - 9;

Г - 11,5;

59. Путь пройденный пожаром (L_{Π}) за $\tau = 9$ мин при $V_{\text{Л}} = 1,1$ м/мин равен, м:

А - 4,95;

Б - 4,9;

В - 5;

Г - 4,8;

60. Путь пройденный пожаром (L_{Π}) за $\tau = 16$ мин при $V_{\text{Л}} = 1,2$ м/мин равен, м:

А - 13,2;

Б - 13,4;

В - 13,1;

Г - 13,3;

61. Форма пожара круговая, радиус пожара $R_{\Pi} = 5$ м, площадь пожара S_{Π} равна, м^2 :

А - 78,5;

Б - 75,8;

В - 77,5;

Г - 79,5;

62. Форма пожара круговая, радиус пожара $R_{\Pi} = 6$ м, площадь пожара S_{Π} равна, м^2 :

А - 113;

Б - 111;

В - 112;

Г - 114;

63. Форма пожара круговая, радиус пожара $R_{\Pi} = 5,5$ м, площадь пожара S_{Π} равна,

м^2 :

А - 95;

Б - 96;

В - 94;

Г - 97;

64. Форма пожара круговая, радиус пожара $R_{\Pi} = 6,5$ м, площадь пожара S_{Π} равна,

м^2 :

А - 132,7;

Б - 133;

В - 132,5;

Г - 133,2;

65. Форма пожара круговая, радиус пожара $R_{\Pi} = 4,5$ м, площадь пожара S_{Π} равна,

м^2 :

А - 63,6;

Б - 63;

В - 64;

Г - 63,1;

66. Форма пожара круговая, радиус пожара $R_{\Pi} = 7$ м, площадь пожара S_{Π} равна, м^2 :

А - 153,9;

Б - 152,8;

В - 154,4;

Г - 154,9;

67. Форма пожара круговая, радиус пожара $R_{\Pi} = 7,5$ м, площадь пожара S_{Π} равна, м^2 :

А - 176,6;

Б - 177;

В - 176;

Г - 176,4;

68. Форма пожара круговая, радиус пожара $R_{\Pi} = 8$ м, площадь пожара S_{Π} равна, м^2 :

А - 201;

Б - 200;

В - 202;

Г - 200,5;

69. Форма пожара круговая, радиус пожара $R_{\Pi} = 8,5$ м, площадь пожара S_{Π} равна, м^2 :

А - 226,9;

Б - 226;

В - 227,2;

Г - 228;

70. Форма пожара круговая, радиус пожара $R_{\Pi} = 10$ м, площадь пожара S_{Π} равна, м^2 :

А - 314;

Б - 312;

В - 333;

Г - 313;

71. Форма пожара угловая $\alpha=90^\circ$, радиус пожара $R_{\Pi} = 5$ м, площадь пожара S_{Π} равна, м^2 :

А - 19,6;

Б - 20;

В - 19;

Г - 19,3;

72. Форма пожара угловая $\alpha=90^\circ$, радиус пожара $R_{\Pi} = 6$ м, площадь пожара S_{Π} равна, м^2 :

А - 28,3;

Б - 28;

В - 28,5;

Г - 28,8;

73. Форма пожара угловая $\alpha=90^\circ$, радиус пожара $R_{\Pi} = 5,5$ м, площадь пожара S_{Π} равна, м^2 :

А - 23,7;

Б - 23,5;

В - 24;

Г - 25;

74. Форма пожара угловая $\alpha=90^\circ$, радиус пожара $R_{\Pi} = 6,5$ м, площадь пожара S_{Π} равна, м^2 :

А - 33,2;

Б - 33;

В - 32,5;

Г - 33,6;

75. Форма пожара угловая $\alpha=90^0$, радиус пожара $R_{\Pi} = 4,5$ м, площадь пожара S_{Π} равна, m^2 :

А - 15,9;

Б - 16;

В - 16,4;

Г - 13,1;

76. Форма пожара угловая $\alpha=90^0$, радиус пожара $R_{\Pi} = 7$ м, площадь пожара S_{Π} равна, m^2 :

А - 38,5;

Б - 38;

В - 39;

Г - 38,9;

77. Форма пожара угловая $\alpha=90^0$, радиус пожара $R_{\Pi} = 7,5$ м, площадь пожара S_{Π} равна, m^2 :

А - 44,2;

Б - 44;

В - 44,5;

Г - 45;

78. Форма пожара угловая $\alpha=90^0$, радиус пожара $R_{\Pi} = 8$ м, площадь пожара S_{Π} равна, m^2 :

А - 50,2;

Б - 50;

В - 51;

Г - 50,5;

79. Форма пожара угловая $\alpha=90^0$, радиус пожара $R_{\Pi} = 8,5$ м, площадь пожара S_{Π} равна, m^2 :

А - 56,7;

Б - 56;

В - 57,2;

Г - 58;

80. Форма пожара угловая $\alpha=90^0$, радиус пожара $R_{\Pi} = 10$ м, площадь пожара S_{Π} равна, m^2 :

А - 78,5;

Б - 77,5;

В - 78;

Г - 79;

81. Форма пожара круговая, радиус пожара $R_{\Pi} = 5$ м, фронт пожара Φ_{Π} равен, м:

А - 31,4;

Б - 32;

В - 31,5;

Г - 31,3;

82. Форма пожара круговая, радиус пожара $R_{\Pi} = 6$ м, фронт пожара Φ_{Π} равен, м:

А - 37,7;

Б - 38;

В - 37,5;

Г - 37,3;

83. Форма пожара круговая, радиус пожара $R_{\Pi} = 7$ м, фронт пожара Φ_{Π} равен, м:

А - 44;

Б - 44,5;

В - 44,8;

Г - 44,3;

84. Форма пожара круговая, радиус пожара $R_{\Pi} = 8$ м, фронт пожара Φ_{Π} равен, м:
 А - 50,2;
 Б - 50,5;
 В - 50,8;
 Г - 50;

85. Форма пожара круговая, радиус пожара $R_{\Pi} = 9$ м, фронт пожара Φ_{Π} равен, м:
 А - 56,5;
 Б - 56;
 В - 56,8;
 Г - 56,3;

86. Форма пожара круговая, радиус пожара $R_{\Pi} = 10$ м, фронт пожара Φ_{Π} равен, м:
 А - 62,8;
 Б - 62,5;
 В - 62,6;
 Г - 63,3;

87. Форма пожара круговая, радиус пожара $R_{\Pi} = 11$ м, фронт пожара Φ_{Π} равен, м:
 А - 69;
 Б - 69,5;
 В - 68,8;
 Г - 69,3;

88. Форма пожара круговая, радиус пожара $R_{\Pi} = 12$ м, фронт пожара Φ_{Π} равен, м:
 А - 75,4;
 Б - 74,5;
 В - 74,8;
 Г - 76,3;

89. Форма пожара круговая, радиус пожара $R_{\Pi} = 13$ м, фронт пожара Φ_{Π} равен, м:
 А - 81,6;
 Б - 84,5;
 В - 82,8;
 Г - 84,3;

90. Форма пожара круговая, радиус пожара $R_{\Pi} = 14$ м, фронт пожара Φ_{Π} равен, м:
 А - 87,9;
 Б - 87,5;
 В - 88,8;
 Г - 87,3;

91. Площадь пожара $S_{\Pi} = 100$ м², требуемая интенсивность подачи ОТВ $I_{\text{ТР}} = 0,06$ л/с*м², требуемое количество подачи ОТВ (л/с) равно:
 А - 6;
 Б - 5;
 В - 5,5;
 Г - 6,2;

92. Площадь пожара $S_{\Pi} = 50$ м², требуемая интенсивность подачи ОТВ $I_{\text{ТР}} = 0,06$ л/с*м², требуемое количество подачи ОТВ (л/с) равно:
 А - 3;
 Б - 5;
 В - 3,5;
 Г - 3,2;

93. Площадь пожара $S_{\Pi} = 100$ м², требуемая интенсивность подачи ОТВ $I_{\text{ТР}} = 0,15$ л/с*м², требуемое количество подачи ОТВ (л/с) равно:
 А - 15;
 Б - 15,5;
 В - 51,5;

Г - 16,2;

94. Площадь пожара $S_{П} = 100 \text{ м}^2$, требуемая интенсивность подачи ОТВ $I_{ТР} = 0,16 \text{ л/с*м}^2$, требуемое количество подачи ОТВ (л/с) равно:

А - 16;

Б - 15;

В - 15,5;

Г - 16,2;

95. Площадь пожара $S_{П} = 100 \text{ м}^2$, требуемая интенсивность подачи ОТВ $I_{ТР} = 0,2 \text{ л/с*м}^2$, требуемое количество подачи ОТВ (л/с) равно:

А - 20;

Б - 25;

В - 25,5;

Г - 26,2;

96. Площадь пожара $S_{П} = 50 \text{ м}^2$, требуемая интенсивность подачи ОТВ $I_{ТР} = 0,2 \text{ л/с*м}^2$, требуемое количество подачи ОТВ (л/с) равно:

А - 10;

Б - 15;

В - 11,5;

Г - 9,9;

97. Площадь пожара $S_{П} = 100 \text{ м}^2$, требуемая интенсивность подачи ОТВ $I_{ТР} = 0,1 \text{ л/с*м}^2$, требуемое количество подачи ОТВ (л/с) равно:

А - 10;

Б - 5;

В - 15,5;

Г - 16,2;

98. Площадь пожара $S_{П} = 100 \text{ м}^2$, требуемая интенсивность подачи ОТВ $I_{ТР} = 0,09 \text{ л/с*м}^2$, требуемое количество подачи ОТВ (л/с) равно:

А - 9;

Б - 9,9;

В - 10;

Г - 9,5;

99. Площадь пожара $S_{П} = 500 \text{ м}^2$, требуемая интенсивность подачи ОТВ $I_{ТР} = 0,06 \text{ л/с*м}^2$, требуемое количество подачи ОТВ (л/с) равно:

А - 30;

Б - 35;

В - 35,5;

Г - 36,2;

100. Площадь пожара $S_{П} = 200 \text{ м}^2$, требуемая интенсивность подачи ОТВ $I_{ТР} = 0,06 \text{ л/с*м}^2$, требуемое количество подачи ОТВ (л/с) равно:

А - 12;

Б - 15;

В - 12,5;

Г - 13;

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «тестирование»

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерии оценивания
5	85 – 100 % правильных ответов
4	71 – 85 % правильных ответов
3	61 – 70 % правильных ответов
2	60 % правильных ответов и ниже

2. Разноуровневые задачи и задания (пороговый уровень)

Задачи.

По заданным характеристикам здания, месте возникновения пожара, пожарной нагрузке, обстановке на пожаре, временным параметрам, привлекаемым силам и средствам, противопожарному водоснабжению, требуется:

- определить форму пожара и его геометрические параметры, показать их на плане этажа;
- произвести расчет сил и средств;
- выполнить схему расстановки сил и средств.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «разноуровневые задания и задачи»

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерии оценивания
5	Обучающийся полностью и правильно выполнил задание. Показал отличные знания, умения и владения навыками, применения их при решении задач в рамках усвоенного учебного материала. Работа оформлена аккуратно в соответствии с предъявляемыми требованиями
4	Обучающийся выполнил задание с небольшими неточностями. Показал хорошие знания, умения и владения навыками, применения их при решении задач в рамках усвоенного учебного материала. Есть недостатки в оформлении работы
3	Обучающийся выполнил задание с существенными неточностями. Показал удовлетворительные знания, умения и владения навыками, применения их при решении задач
2	Обучающийся выполнил задание неправильно. При выполнении обучающийся продемонстрировал недостаточный уровень знаний, умений и владения ими при решении задач в рамках усвоенного учебного материала

3. Комплект заданий для контрольной работы

(базовый уровень)

Вопросы:

1. Пожар и его признаки: понятие пожара и его признаков; классификация пожаров и их краткая характеристика; общие и частные явления, происходящие на пожаре, их влияние на обстановку пожара.

2. Зоны пожара (горения, теплового воздействия, задымления), их краткая характеристика, границы, основные физические и геометрические параметры.

3. Газовый обмен на пожаре: понятие газового обмена; основные параметры газового обмена на наружных и внутренних пожарах; схемы газового обмена при пожарах внутри зданий; факторы, оказывающие влияние на положение нейтральной зоны.

4. Развитие пожара: понятие о развитии пожара в различные периоды; основные формы площади пожара, встречающиеся на практике, и их обоснование; расчетные схемы и показатели, используемые для определения основных параметров развития пожара.

5. Прекращение горения на пожаре: понятие о площади тушения, ее определение в зависимости от формы пожара и направлений подачи огнетушащего вещества; понятие интенсивности подачи огнетушащего вещества и ее определение; понятие расхода огнетушащего вещества и его определение; определение общего запаса огнетушащего вещества для целей пожаротушения.

6. Огнетушащие вещества охлаждающего действия: виды, свойства, область применения, механизм прекращения горения; роль смачивателей в тушении пожаров.

7. Огнетушащие вещества изолирующего действия: виды, характеристика, область применения, механизм прекращения горения; интенсивность подачи.

8. Огнетушащие вещества разбавляющего действия: виды, характеристика, область применения, механизм прекращения горения; интенсивность подачи.

9. Огнетушащие вещества ингибирующего действия (химического торможения реакции горения): виды, характеристика, область применения, механизм прекращения горения; интенсивность подачи.

10. Периоды тушения пожара: понятие о периодах локализации и ликвидации пожара; условия локализации и ликвидации пожара; факторы, оказывающие влияние на продолжительность локализации и ликвидации пожара; характер боевых действий, выполняемых подразделениями в каждый период.

11. Тактические возможности пожарных подразделений: понятие о тактических возможностях пожарных подразделений; показатели, от которых зависят тактические возможности подразделений; необходимость, условия и примерные схемы использования пожарных автомобилей при работе подразделений на полную тактическую возможность.

12. Тактические возможности подразделений на пожарных автомобилях без установки их на водоисточник: возможные схемы боевого использования отделений на пожарных автомобилях при подаче воды, пены и порошка; расчеты продолжительности подачи огнетушащих веществ количества получаемой воздушно-механической пены различной кратности, возможной площади и объема тушения пеной, площади тушения порошком.

13. Тактические возможности подразделений на пожарных автомобилях с установкой их на водоисточники: возможные схемы использования отделений при подаче воды и пены; расчеты продолжительности подачи огнетушащих веществ, количества получаемой воздушно-механической пены различной кратности, возможной площади и объема тушения пеной, предельного расстояния подачи огнетушащих средств.

14. Тактические возможности подразделений на пожарных автомобилях воздушно-пенного тушения, насосной станции, порошкового тушения: назначение подразделений; условия, порядок и схемы использования при тушении пожаров.

15. Тактические возможности подразделений на пожарных судах, поездах: порядок и схемы использования при пожарах.

16. Тактические возможности подразделений на автомобиле газодымозащитной службы, автомобиле связи и освещения, технической службы: условия, порядок и схемы боевого использования при самостоятельной работе и во взаимодействии с подразделениями на других пожарных автомобилях.

17. Действия подразделений по тушению пожаров: обработка вызовов; выезд и следование к месту вызова (пожара); разведка; спасание людей и имущества. Меры безопасности.

18. Развертывание сил и средств: понятие, этапы, работы, проводимые на каждом этапе. Меры безопасности при проведении боевого развертывания. Ликвидация горения. Выполнение специальных работ.

19. Оперативный план тушения пожара: назначение; требования, предъявляемые к оформлению текстовой и графической частей и приложений; краткое содержание, порядок отработки, хранения и использования.

20. Организация тушения пожаров с подачей воды в перекачку: способы и схемы перекачки воды; обоснование наиболее оптимального способа и схемы перекачки; используемая техника, порядок расчета предельных расстояний и количества машин, действия руководителя тушения пожара при наличии удаленных водоисточников.

21. Организация подвоза воды для пожаротушения, использование водоисточников с неудовлетворительными подъездами и водозаборами: действия руководителя тушения пожара в данной обстановке; создание пункта заправки автоцистерн водой; схемы заправки автоцистерн водой; виды привлекаемой техники; расчет необходимого количества автоцистерн для бесперебойного подвоза воды; схемы использования пожарной техники для забора воды при неудовлетворительных водозаборах и подъездах к водоисточникам; расчет гидроэлеваторных систем.

22. Тушение пожаров в подвалах: факторы, оказывающие влияние на обстановку на пожаре; особенности разведки пожаров и осуществления действий по тушению; приемы тушения; меры безопасности.

23. Тушение пожаров на этажах: факторы, оказывающие влияние на обстановку на пожаре; особенности разведки пожаров и осуществления действий по тушению; приемы тушения; меры безопасности.

24. Тушение пожаров в чердачных помещениях: факторы, оказывающие влияние на обстановку на пожаре; особенности разведки пожаров и осуществления действий по тушению; приемы тушения; меры безопасности.

25. Тушение пожаров в зданиях повышенной этажности: факторы, оказывающие влияние на обстановку на пожаре; особенности разведки пожаров, развертывания сил и средств, спасания людей и управления действиями по тушению; меры безопасности.

26. Тушение пожаров в школах, детских учреждениях и больницах: особенности обстановки на пожаре, разведки и осуществления действий по тушению; организация и способы спасания больных, детей, учащихся; меры безопасности.

27. Тушение ландшафтных пожаров: факторы, оказывающие влияние на обстановку на пожаре; силы и средства, привлекаемые для тушения; организация и тактические приемы тушения низовых и верховых пожаров; меры безопасности.

28. Тушение пожаров подвижного состава на железнодорожном транспорте, на товарных и сортировочных станциях: факторы, оказывающие влияние на обстановку на пожаре; силы и средства, привлекаемые для тушения; организация и тактические приемы тушения пожаров; меры безопасности.

29. Тушение пожаров морских и речных судов в портах, доках и затонах: особенности обстановки пожаров; особенности разведки пожара и ведения действий по тушению; приемы тушения; меры безопасности.

30. Тушение пожаров на объектах элеваторно - складского хозяйства, мельничных и комбикормовых предприятиях: особенности обстановки пожаров; особенности разведки пожара и ведения действий по тушению; приемы тушения; меры безопасности.

31. Тушение пожаров в сельских населенных пунктах: факторы, оказывающие влияние на обстановку на пожаре; силы и средства, привлекаемые для тушения; организация тушения пожаров; особенности ведения действий при тушении пожаров в жилой зоне, животноводческих помещениях; меры безопасности.

32. Тушение пожаров в торговых предприятиях и на складах товарно - материальных ценностей: особенности обстановки пожаров; особенности расчета сил и средств для тушения пожаров в высокостеллажных складах; особенности ведения действий по тушению; приемы тушения; меры безопасности.

33. Тушение пожаров в культурно-зрелищных учреждениях: особенности обстановки пожаров; особенности разведки пожара и ведения действий по тушению; приемы тушения; меры безопасности.

34. Тушение пожаров на энергетических предприятиях и в помещениях с электроустановками: особенности обстановки пожаров; особенности разведки пожара и ведения действий по тушению; приемы тушения; меры безопасности.

35. Тушение пожаров в гаражах, трамвайных и троллейбусных парках: особенности обстановки пожаров; особенности разведки пожара и ведения действий по тушению; приемы тушения; меры безопасности.

(высокий уровень)

Задачи

36-50. По данным, указанным в таблицах 2 и 3, определить параметры пожара на момент прибытия подразделения на пожар и на заданный момент времени; необходимое количество стволов на тушение и защиту; оценить обстановку на пожаре; вычертить схему объекта в масштабе, показать на ней обстановку на пожаре и расстановку стволов.

51-57. По данным таблицы 4 выполнить схему развертывания отделения без установки на водоисточник, определить продолжительность работы по подаче огнетушащего вещества, возможную площадь тушения пеной и объем помещения для тушения пеной средней кратности.

58-65. По данным таблицы 5 выполнить схему развертывания отделения с установкой на водоисточник, определить предельное расстояние прокладки магистральной рукавной линии при подаче воды по схеме в соответствии с заданием, продолжительность работы по подаче пены средней кратности при работе одного ГПС-600, возможную площадь тушения пеной и объем помещения для тушения пеной средней кратности.

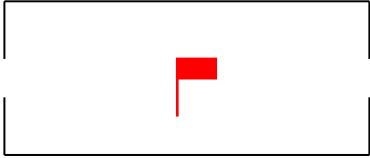
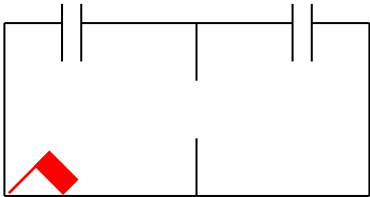
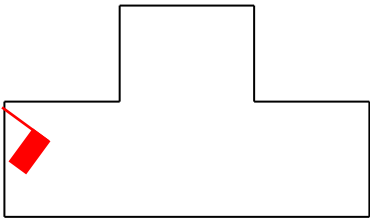
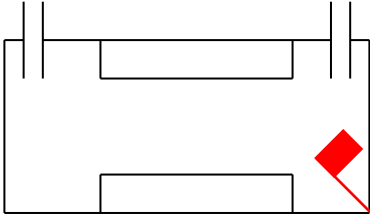
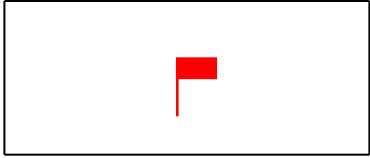
66-75. По данным таблицы 6 начертить схему перекачки. Аналитическим методом определить необходимое количество сил и средств для перекачки воды к месту пожара по избранному способу.

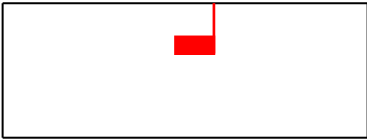
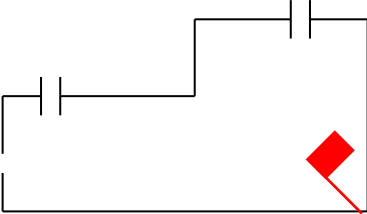
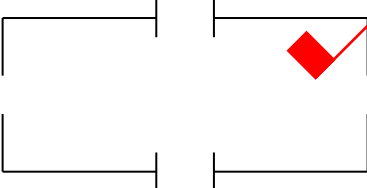
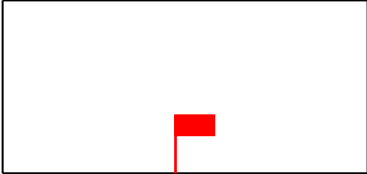
76-80. По данным таблицы 7 начертить схемы заправки водой и ее расхода. Определить необходимое количество автоцистерн для подвоза воды на тушение пожара.

81-100. По данным таблицы 8 и рисункам 1-10 необходимо:

- а) оценить обстановку на пожаре по внешним признакам, в соответствии с заданием, и принять решение на ведение действий по ТП и ПАСР;
- б) произвести прогнозирование обстановки на пожаре по результатам разведки;
- в) произвести расчет сил и средств для тушения пожара и оценить обстановку на пожаре;
- г) сформулировать доклад первого РТП старшему оперативному начальнику, прибывшему на пожар (выполняется в случае вызова дополнительных сил и средств);
- д) выполнить расстановку сил и средств на схеме объекта.

Таблица 2

№ задачи	Объект пожара	План объекта с обозначением места возникновения пожара
1	2	3
36	Закрытый склад резинотехнических изделий	
37	Модельный цех III степени огнестойкости машиностроительного завода	
38	Сгораемое покрытие деревообрабатывающего цеха	
39	Одноэтажное административное здание II степени огнестойкости	
40	Сгораемое покрытие механосборочного цеха	

1	2	3
41	Чердак одноэтажного жилого дома	
42	Здание мебельного цеха I степени огнестойкости	
43	Животноводческая ферма V степени огнестойкости	
44	Склад автопокрышек на открытой площадке	
45	Сгораемое покрытие заготовительного цеха деревообрабатывающего комбината	

Продолжение таблицы 2

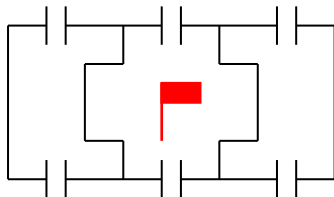
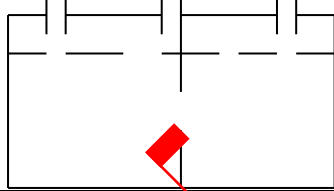
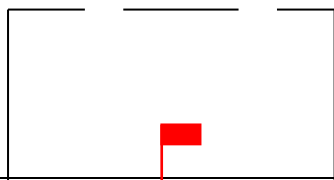
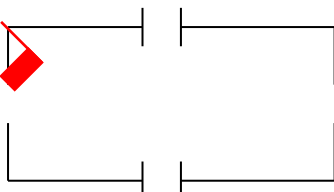
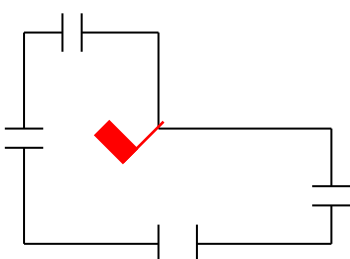
1	2	3
46	Корпус базы материально-технического снабжения (I степени огнестойкости)	
47	Склад универмага II степени огнестойкости	
48	Жилое одноэтажное здание II степени огнестойкости	
49	Здание гаража на 250 автомобилей II степени огнестойкости	
50	Здание сборочного цеха I степени огнестойкости (деревобрабатывающий комбинат)	

Таблица 3

Исходные данные	36	37	38	39	40	41	42
Размеры объекта, м:							
- ширина	20	18	24	15	44	12	36
- длина	80	60	84	36	88	40	90
Время развития пожара до прибытия первого подразделения, мин.	17	19	25	15	22	16	24
Время проведения боевого развертывания, мин.	5	6	5	6	7	5	6
Время с момента возникновения пожара, на которое необходимо определить его параметры, мин.	33	39	49	31	51	29	43
Вид и диаметр водопроводной сети, мм	К 100	Т 200	К 150	Т 150	Т 100	К 250	К 200

Исходные данные	43	44	45	46	47	48	49	50
Размеры объекта, м:								
- ширина	18	20	48	60	24	16	36	36
- длина	84	60	96	144	72	60	180	72
Время развития пожара до прибытия первого подразделения, мин.	25	30	29	16	18	18	28	20
Время проведения боевого развертывания, мин.								
Время с момента возникновения пожара, на которое необходимо определить его параметры, мин.	7	5	8	7	6	6	8	4
Вид и диаметр водопроводной сети, мм	41 Т 150	61 К 100	49 Т 200	73 К 150	49 К 200	46 Т 100	63 К 100	46 Т 100

Таблица 4

Исходные данные	Номера задач			
	51	52	53	54
Марка автомобиля	АЦ-3-30 (3307)-226	АЦ-3,0-40 (131Н)	АЦ-2,5-40 (131Н)	АЦ-3-40/4
Диаметр рукавов в схеме, мм				
- магистральная линия	66	77	77	77
- рабочая линия	51	51	51	66
Приборы тушения	СВП-2	СВП-4	ГПС-2000	ГПС-600
Расстояние до пожара, м	40	32	36	48

Исходные данные	Номера задач		
	55	56	57
Марка автомобиля	АЦ-1,5-40/4	АЦ-2,5-40 (131Н)	АЦ-3,0-40 (131Н)
Диаметр рукавов в схеме, мм			
- магистральная линия	66	66	77
- рабочая линия	51	66	51
Приборы тушения	СВП-8	ГПС-600	СВП
Расстояние до пожара, м	28	42	40

Таблица 5

Исходные данные	Номера задач			
	58	59	60	61
Марка автомобиля	АНР-40 (130) 127А	АЦ-5-40	АНР-40 (130) 127А	АЦ-4-40
Приборы тушения	2"А", 2"Б"	3"А", 4"Б"	2"А", 4"Б"	1"А", 3"Б"
Количество магистральных линий, шт.	2	1	2	1
Диаметр рукавов магистральной линии, мм	66	89	77	77
Высота подъема местности, м	10	8	0	5
Высота подъема стволов, м	10	12	6	14
Приборы подачи пены	СВП-2	СВП-4	ГПС-2000	ГПС-600
Количество приборов подачи пены, шт.	2	2	1	1
Расстояние до пожара, м	40	32	36	48
Диаметр рукавов в схеме, мм				
- магистральная линия,	66	77	77	77
- рабочая линия	51	51	51	66
Исходные данные	Номера задач			
	62	63	64	65
Марка автомобиля	АЦ-6-40	АЦ-3,0-40 (131Н)	АЦ –2,5-40 (131Н)	АЦ-3-40/4
Приборы тушения	2"А", 4"Б"	4"А", 2"Б"	3"А", 3"Б"	1"А", 4"Б"
Количество магистральных линий, шт.	2	1	1	1
Диаметр рукавов магистральной линии, мм	77	89	89	66
Высота подъема местности, м	6	12	5	8
Высота подъема стволов, м	14	6	10	8
Приборы подачи пены	СВП-4	ГПС-600	СВП-2	ГПС-600
Количество приборов подачи пены, шт.	1	1	2	2
Расстояние до пожара, м	50	30	34	44
Диаметр рукавов в схеме, мм				
- магистральная линия,	66	77	77	77
- рабочая линия	51	51	51	66

Таблица 6

Исходные данные	Номера задач				
	66	67	68	69	70
Расстояние от водоисточника до пожара, м	2000	2500	1400	1600	1800
Рукава в системе: - тип - диаметр, мм	П 150;89; 77;51	П 150;89; 77;51	Н 66;51	Н 66;51	П 77;51
Работает ствол диаметр на- садка, мм	9А, 8Б 19, 13	1Л, 7А, 4Б 28, 19, 13	2А, 4Б 19, 13	3А, 2Б 19, 13	3А, 5Б 19, 13
Высота подъема, м стволов, местности	10 3	15 5	12 7	8 6	5 5
Пожарные машины	ПНС-110, АНР, АЦ	ПНС-110, АНР, АЦ	АНР, АЦ	АНР, АЦ	АНР, АЦ
Исходные данные	Номера задач				
	71	72	73	74	75
Расстояние от водоисточника до пожара, м	2100	2800	1200	1300	1600
Рукава в системе: - тип - диаметр, мм	П 150;89; 77;51	П 150;89; 77;51	Н 66;51	Н 66;51	П 77;51
Работает ствол диаметр насадка, мм	10А, 8Б 19, 13	1Л, 2А, 5Б 28, 19, 13	2А, 3Б 19, 13	3А, 1Б 19, 13	2А, 4Б 19, 13
Высота подъема, м стволов, местности	5 0	10 10	12 7	6 10	15 3
Пожарные машины	ПНС-110, АНР, АЦ	ПНС-110 АНР, АЦ	АНР, АЦ	АНР, АЦ	АНР, АЦ

Таблица 7

Исходные данные	Номера задач				
	76	77	78	79	80
Расстояние от водоисточника до места пожара, м	3500	4000	3200	2600	3000
Средняя скорость движения автомобиля, км/час	35	40	35	30	40
Заправка осуществляется	МП-600	МП-800	МП-1400	АЦ-4 (130)63А 0	АНР-40 (130)127
Пожарные машины используемые для подвоза	АЦ-40 (130)63Б	АЦ-40 (375)Ц1	АЦ-40 (131)137	АЦ-40 (133Г1) 181	АЦ-40 (130Е) 126
Работает стволов	3Б	1А, 2Б	2А	6Б	1А, 1Б
Расстояние от места пожара до машины, работающей на слив, м	30	42	38	36	46
Диаметр рукавов в схеме, мм:					
- магистральные	77	77	-	77	77
- рабочие	51	51	77	51	77, 51

Таблица 8

Исходные данные	Номера задач				
	81	82	83	84	85
Номер рисунка	1	2	3	4	5
Место возникновения пожара	А	Б	А	Б	А
Характеристика объекта:					
- размеры, м	50x20	54x18	30x12	36x18	36x12
- этажность	1	5	2	1	2
- степень огнесойкости	IV	II	III	III	II
Состав караула	АЦ, АН	2 АЦ	АЦ, АН	2 АЦ	АЦ, АН

Таблица 8

Исходные данные	Номера задач				
	86	87	88	89	90
Номер рисунка	6	7	8	9	10
Место возникновения пожара	Б	А	Б	А	Б
Характеристика объекта:					
- размеры, м	44x18x3	48x18	48x12	54x18	54x16
- этажность	5	5	3	5	2
- степень огнестойкости	II	III	III	II	III
Состав караула	АЦ, АН	2 АЦ	АЦ, АН	2 АЦ	АЦ, АН
Исходные данные	Номера задач				
	91	92	93	94	95
Номер рисунка	1	2	3	4	5
Место возникновения пожара	Б	А	Б	А	Б
Характеристика объекта:					
- размеры, м	50x20	54x18	30x12	36x18	36x12
- этажность	1	5	2	1	2
- степень огнестойкости	IV	II	III	III	II
Состав караула	АЦ, АН	2 АЦ	АЦ, АН	2 АЦ	АЦ, АН

Исходные данные	Номера задач				
	96	97	98	99	100
Номер рисунка	6	7	8	9	10
Место возникновения пожара	А	Б	А	Б	А
Характеристика объекта:					
- размеры, м	44x18x3	48x18	48x12	54x18	54x16
- этажность	5	5	3	5	2
- степень огнестойкости	II	III	III	II	III
Состав караула	АЦ, АН	2 АЦ	АЦ, АН	2 АЦ	АЦ, АН

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «контрольная работа»

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Контрольная работа выполнена на высоком уровне (правильные ответы даны на 90 - 100% вопросов/задач)
4	Контрольная работа выполнена на среднем уровне (правильные ответы даны на 75 - 89% вопросов/задач)
3	Контрольная работа выполнена на низком уровне (правильные ответы даны на 50 - 74% вопросов/задач)

2	Контрольная работа выполнена на неудовлетворительном уровне (правильные ответы даны менее чем на 50%)
---	---

4. Оценочные средства для промежуточной аттестации (зачет)

1. Предмет и задачи пожарной тактики.
2. Развитие и современное состояние пожарной тактики.
3. Боевой устав – основа пожарной тактики.
4. Классификация пожаров.
5. Прогнозирование обстановки на пожаре.
6. Зоны горения.
7. Газовый обмен на пожаре.
8. Газовый обмен при наружных пожарах.
9. Газовый обмен при внутренних пожарах.
10. Параметры пожара.
11. Развитие пожара.
12. Площадь, периметр и фронт пожара.
13. Средние параметры скоростей развития пожара.
14. Определение параметров пожара.
15. Основы локализации и ликвидации пожара.
16. Период локализации пожара.
17. Период ликвидации пожара.
18. Параметры тушения пожара.
19. Основы расчетов параметров тушения пожара.
20. Основные способы прекращения горения.
21. Основные характеристики огнетушащих веществ.
22. Исходные данные для расчета тушения пожаров ОТВ.
23. Интенсивность подачи ОТВ.
24. Расход ОТВ.
25. Необходимый запас ОТВ на тушение и защиту.
26. Удельный расход ОТВ.
27. Время тушения пожара.
28. Основы расчета тушения пожаров различными ОТВ.
29. Решающее направление на пожаре.
30. Принцип выбора решающего направления.
31. Первый принцип выбора решающего направления.
32. Второй принцип выбора решающего направления.
33. Третий принцип выбора решающего направления.
34. Четвертый принцип выбора решающего направления.
35. Пятый принцип выбора решающего направления.
36. Расчет сил и средств для тушения пожаров твердых горючих веществ и материалов водой (распространяющийся пожар).
37. Расчет сил и средств для тушения пожаров воздушно-механической пеной на площади (не распространяющиеся пожары или условно приводящиеся к ним).
38. Тушение пожаров в помещениях воздушно-механической пеной по объему.
39. Определение тактических возможностей подразделения без установки пожарного автомобиля на водоисточник.
40. Определение тактических возможностей подразделения с установкой пожарного автомобиля на водоисточник.
41. Организация бесперебойной подачи воды
42. Тактические возможности пожарных подразделений.
43. Силы и средства пожарной охраны.

44. Виды пожарных машин.
45. Назначение и использование основных и специальных пожарных машин.
46. Тактические возможности отделений на автоцистерне.
47. Тактические возможности караула.
48. Расчет основных показателей тактических возможностей пожарных подразделений.
49. Определение тактических возможностей подразделений без установки машин на водоисточник.
50. Определение тактических возможностей подразделений с установкой машин на водоисточник.
51. Требования к ведению действий по применению сил и средств пожарных подразделений.
52. Состав и порядок выполнения действий по применению сил и средств пожарной охраны.
53. Выезд и следование к месту вызова.
54. Разведка пожара.
55. Спасение людей на пожаре.
56. Развертывание сил и средств.
57. Ликвидация горения.
58. Выполнение специальных работ.
59. Сбор и возвращение в подразделение.

Критерии и шкала оценивания к промежуточной аттестации «зачет»

Характеристика знания предмета и ответов	Зачеты
Студент глубоко и в полном объёме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач	зачтено
Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач	
Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно чёткие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах	
Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы	не зачтено

5. Оценочные средства для промежуточной аттестации (экзамен)

1. Предмет и задачи пожарной тактики.
2. Развитие и современное состояние пожарной тактики.
3. Боевой устав – основа пожарной тактики.
4. Классификация пожаров.

5. Прогнозирование обстановки на пожаре.
6. Зоны горения.
7. Газовый обмен на пожаре.
8. Газовый обмен при наружных пожарах.
9. Газовый обмен при внутренних пожарах.
10. Параметры пожара.
11. Развитие пожара.
12. Площадь, периметр и фронт пожара.
13. Средние параметры скоростей развития пожара.
14. Определение параметров пожара.
15. Основы локализации и ликвидации пожара.
16. Период локализации пожара.
17. Период ликвидации пожара.
18. Параметры тушения пожара.
19. Основы расчетов параметров тушения пожара.
20. Основные способы прекращения горения.
21. Основные характеристики огнетушащих веществ.
22. Исходные данные для расчета тушения пожаров ОТВ.
23. Интенсивность подачи ОТВ.
24. Расход ОТВ.
25. Необходимый запас ОТВ на тушение и защиту.
26. Удельный расход ОТВ.
27. Время тушения пожара.
28. Основы расчета тушения пожаров различными ОТВ.
29. Решающее направление на пожаре.
30. Принцип выбора решающего направления.
31. Первый принцип выбора решающего направления.
32. Второй принцип выбора решающего направления.
33. Третий принцип выбора решающего направления.
34. Четвертый принцип выбора решающего направления.
35. Пятый принцип выбора решающего направления.
36. Расчет сил и средств для тушения пожаров твердых горючих веществ и материалов водой (распространяющийся пожар).
37. Расчет сил и средств для тушения пожаров воздушно-механической пеной на площади (не распространяющиеся пожары или условно приводящиеся к ним).
38. Тушение пожаров в помещениях воздушно-механической пеной по объему.
39. Определение тактических возможностей подразделения без установки пожарного автомобиля на водоисточник.
40. Определение тактических возможностей подразделения с установкой пожарного автомобиля на водоисточник.
41. Организация бесперебойной подачи воды
42. Тактические возможности пожарных подразделений.
43. Силы и средства пожарной охраны.
44. Виды пожарных машин.
45. Назначение и использование основных и специальных пожарных машин.
46. Тактические возможности отделений на автоцистерне.
47. Тактические возможности караула.
48. Расчет основных показателей тактических возможностей пожарных подразделений.
49. Определение тактических возможностей подразделений без установки машин на водоисточник.
50. Определение тактических возможностей подразделений с установкой машин на водоисточник.

51. Требования к ведению действий по применению сил и средств пожарных подразделений.
52. Состав и порядок выполнения действий по применению сил и средств пожарной охраны.
53. Выезд и следование к месту вызова.
54. Разведка пожара.
55. Спасение людей на пожаре.
56. Развертывание сил и средств.
57. Ликвидация горения.
58. Выполнение специальных работ.
59. Сбор и возвращение в подразделение.
60. Управление подразделениями на пожаре.
61. Организация управления подразделениями на пожаре.
62. Руководство тушением пожара.
63. Штаб на пожаре.
64. Тыл на пожаре.
65. Участки тушения на пожаре.
66. Оперативно-тактическая характеристика жилых и административных зданий и сооружений.
67. Конструктивные элементы и схемы жилых и административных зданий и сооружений. Огнестойкость строительных конструкций.
68. Особенности развития, прогнозирования обстановки при пожарах в жилых, административных и общественных зданиях.
69. Особенности и тактика ведения боевых действий по тушению пожаров в жилых и административных зданиях. Тушение пожаров на этажах. Тушение пожаров в подвалах. Тушение пожаров на чердаках.
70. Оперативно-тактическая характеристика зданий повышенной этажности. Особенности развития пожаров в зданиях повышенной этажности, прогнозирование обстановки.
71. Подготовка частей и гарнизонов к ведению боевых действий по тушению пожаров в зданиях повышенной этажности.
72. Организация и тактика ведения боевых действий в зданиях повышенной этажности.
73. Оперативно-тактическая характеристика культурно-зрелищных учреждений. Особенности развития пожаров, прогнозирование обстановки.
74. Организация и тактика ведения боевых действий в культурно-зрелищных учреждениях. Эвакуация зрителей.
75. Организация и тактика ведения боевых действий в культурно-зрелищных учреждениях. Тушение пожаров в сценической части.
76. Организация и тактика ведения боевых действий в культурно-зрелищных учреждениях. Тушение пожара в зрительном зале.
77. Организация и тактика ведения боевых действий в культурно-зрелищных учреждениях. Тушение пожаров в цирке и кинотеатрах.
78. Оперативно-тактическая характеристика лечебных учреждений. Особенности развития пожаров, прогнозирование обстановки.
79. Организация и тактика ведения боевых действий в лечебных учреждениях. Особенности охраны труда и техники безопасности при ведении АСР.
80. Оперативно-тактическая характеристика школьных и дошкольных учреждений. Особенности развития пожаров, прогнозирование обстановки.
81. Организация и тактика ведения боевых действий в школьных и дошкольных учреждениях.
82. Оперативно-тактическая характеристика музеев, архивов и библиотек. Особенности развития пожаров, прогнозирование обстановки.

83. Организация и тактика ведения боевых действий в музеях, архивах и библиотеках. Эвакуация материальных ценностей.
84. Оперативно-тактическая характеристика торговых и складских помещений. Особенности развития пожаров, прогнозирование обстановки.
85. Организация и тактика ведения боевых действий в торговых предприятиях и складах товарно-материальных ценностей.
86. Оперативно-тактическая характеристика складов лесоматериалов. Прогнозирование обстановки на складах лесоматериалов. Развитие пожаров.
87. Организация и тактика тушения пожаров на складах лесоматериалов.
88. Оперативно-тактическая характеристика деревообрабатывающих предприятий. Особенности развития пожаров, прогнозирование обстановки.
89. Организация и тактика тушения пожаров на предприятиях деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности.
90. Оперативно-тактическая характеристика предприятий текстильной промышленности. Особенности развития пожаров, прогнозирование обстановки.
91. Организация и тактика тушения пожаров на предприятиях текстильной промышленности.
92. Оперативно-тактическая характеристика предприятий машиностроения. Особенности развития пожаров, прогнозирование обстановки при пожаре на объектах машиностроения.
93. Организация и тактика тушения пожаров на объектах машиностроения.
94. Оперативно-тактическая характеристика объектов энергетики. Особенности развития пожаров и прогнозирование обстановки.
95. Организация и тактика тушения пожаров и ликвидации аварийных ситуаций на объектах энергетики. Организация взаимодействия с дежурным персоналом, другими специальными и аварийно-спасательными службами
96. Оперативно-тактическая характеристика объектов промышленных холодильников. Особенности развития пожаров, прогнозирование обстановки.
97. Организация и тактика тушения пожаров на объектах промышленных холодильников.
98. Оперативно-тактическая характеристика объектов элеваторно-складского хозяйства, мельничных и комбикормовых предприятия. Особенности развития пожаров, прогнозирование обстановки.
99. Организация и тактика тушения пожаров на объектах элеваторно-складского хозяйства, мельничных и комбикормовых предприятия.
100. Классификация резервуаров и резервуарных парков ЛВЖ и ГЖ. Особенности развития пожаров.
101. Тушение пожара в резервуарах ЛВЖ и ГЖ. Подготовка и проведение пенной атаки. Особенности управления боевыми действиями.
102. Тушение пожаров на объектах с наличием взрывчатых веществ (ВВ).
103. Тушение пожаров на объектах с наличием АХОВ.
104. Тушение пожаров на объектах с наличием радиоактивных веществ (РВ).
105. Тушение пожаров подвижного состава на железнодорожном транспорте, на товарных и сортировочных станциях.
106. Тушение пожаров летательных аппаратов на земле.
107. Тушение пожаров на морских и речных судах в портах, судостроительных и судоремонтных заводах.
108. Тушение пожаров в гаражах, троллейбусных и трамвайных парках.
109. Особенности тушения пожаров в сельских населенных пунктах.
110. Тушение пожаров в зданиях животноводческих комплексов.
111. Тушение пожаров на складах ядохимикатов и удобрений.
112. Тушение пожаров на элеваторах, мельницах и комбикормовых заводах.

113. Характеристика безводных участков. Тушение пожаров в условиях неудовлетворительного противопожарного водоснабжения.
114. Мероприятия, обеспечивающие успешное тушение пожаров при недостатке воды.
115. Тушение пожаров при неблагоприятных климатических условиях.
116. Виды строительных конструкций и их поведение в условиях пожара или аварии.
- Причины повреждений. Формы разрушений, элементы повреждений и зоны воздействия.
117. Распознавание и избежание опасности обвалов, разрушений, повреждений в промышленных, административных и жилых зданиях.
118. Общие сведения о повреждениях и разрушениях зданий и сооружений, при образовании завалов на участке застройки.
119. Основные тактические приёмы (правила) проведения спасательных работ: методы прослушивания и простукивания; определение местоположения спасаемых с помощью технических вспомогательных средств (тепловизоры и др.).

Критерии и шкала оценивания к промежуточной аттестации «экзамен»

Шкала оценивания	Характеристика знания предмета и ответов
отлично (5)	Студент глубоко и в полном объёме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач
хорошо (4)	Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач
удовлетворительно (3)	Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно чёткие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах
неудовлетворительно (2)	Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы

9. Особенности организации обучения для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

При необходимости рабочая программа учебной дисциплины может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, в том числе с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Для этого требуется заявление студента (его законного представителя) и заключение психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК). В случае необходимости обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося), а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида могут предлагаться следующие варианты восприятия учебной информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

– создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;

- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников, например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения – аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной (модулем), за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи: – продолжительность сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, – не более чем на 90 минут;
- продолжительность подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, – не более чем на 20 минут;
- продолжительность выступления обучающегося при защите курсовой работы – не более чем на 15 минут.

Лист изменений и дополнений

[illegible]