

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»

ИНСТИТУТ ГРАЖДАНСКОЙ ЗАЩИТЫ
КАФЕДРА ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ



УТВЕРЖДАЮ

Директор института
гражданской защиты

к.ю.н. доц. Малкин В.Ю.

«20»

04

2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ПОЖАРНАЯ ТАКТИКА

По специальности 20.05.01 Пожарная безопасность

Специализация 20.05.01.01 Пожарная безопасность

Лист согласования РПУД

Рабочая программа учебной дисциплины «Пожарная тактика» по специальности 20.05.01 Пожарная безопасность – 20 с.

Рабочая программа учебной дисциплины «Пожарная тактика» составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 20.05.01 Пожарная безопасность утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «25» мая 2020 года № 679, зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации «06» июля 2020 года № 58838, учебного плана по специальности 20.05.01 Пожарная безопасность, (специальность «Пожарная безопасность») и Положения о рабочей программе учебной дисциплины в ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В.Даля».

СОСТАВИТЕЛЬ (СОСТАВИТЕЛИ):

Старший преподаватель Бугай Ю.И.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры
Пожарной безопасности

«17» 04 2023 года, протокол № 9

Заведующий выпускающей кафедрой Кр Красногрудов А.В..

Рекомендована на заседании учебно-методической комиссии института
гражданской защиты

«20» 04 2023 года, протокол № 8

Председатель учебно - методической

комиссии института гражданской защиты М Михайлов Д.В.

Структура и содержание дисциплины

1. Цели и задачи дисциплины, её место в учебном процессе

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

Задачами изучения дисциплины «Пожарная тактика» являются:

- 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. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Дисциплина «Пожарная тактика» относится к профессиональному циклу.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знания:

- управленческих решений по организации и ведению оперативно-тактических действий по тушению пожаров, проведению аварийно-спасательных и других неотложных работ;
- нормативных документов по пожарной безопасности;

умения:

- осуществлять оценку оперативно-тактической обстановки и по результатам оценки принимать управленческие решения по организации и ведению оперативно-тактических действий по тушению пожаров;
- проводить оценку соответствия технологических процессов производств требованиям нормативных документов по пожарной безопасности;

владение навыками:

- проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;
- по обеспечению норм и правил пожарной безопасности.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин «Психология экстремальных ситуаций», «Основы первой медицинской 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. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Студенты, завершившие изучение дисциплины «Пожарная тактика» должны

знать:

- управленческие решения по организации и ведению оперативно-тактических действий по тушению пожаров, проведению аварийно-спасательных работ;
- нормативные документы по пожарной безопасности;

уметь:

- принимать управленческие решения по организации и ведению оперативно-тактических действий по тушению пожаров, проведению аварийно-спасательных работ;
- проводить оценку соответствия технологических процессов производств требованиям нормативных документов по пожарной безопасности;

владеть навыками:

- осуществления оценки оперативно-тактической обстановки и по результатам оценки принятия управленческие решения по организации и ведению оперативно-тактических действий по тушению пожаров, проведению аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;
- по обеспечению норм и правил пожарной безопасности.

Перечисленные результаты образования являются основой для формирования следующих компетенций (в соответствии с ФГОС ВО и требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (ОПОП ВО)):

Общепрофессиональных:

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

Профессиональных:

ПК-2 «Способность проводить оценку соответствия технологических процессов производств требованиям нормативных правовых актов и нормативных документов по пожарной безопасности».

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов (з.е.)
--------------------	--------------------

	Очная форма	Заочная форма
Объём учебной дисциплины (всего)	360 (10 з.е.)	360 (10 з.е.)
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в том числе	68	24
Лекции	68	12
Семинарские занятия	102	12
Практические занятия	-	-
Лабораторные работы	-	-
Курсовая работа (курсовой проект)	-	-
Индивидуальные задания	-	-
Самостоятельная работа студента (всего)	190	336
Форма аттестация:	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 водосточник. Определение тактических возможностей подразделения с установкой пожарного автомобиля на водосточник. 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 водосточник. Определение тактических возможностей подразделений с установкой машин на водосточник.

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 лесоматериалов.

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 пожаре. 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 учреждениях	2	0,25
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

	Название темы	Объем часов
--	---------------	-------------

№ п/п		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 товарно-материальных ценностей.	2	0,25
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, к текущему контролю знаний и умений.	5	9
2	Классификация и параметры пожара.	Подготовка к практическим занятиям, к текущему контролю знаний и умений.	5	9
3	Основы локализации и ликвидации пожара.	Подготовка к практическим занятиям, к текущему контролю знаний и умений.	5	9
4	Решающее направление на пожаре.	Подготовка к практическим занятиям, к текущему контролю знаний и умений.	5	9
5	Методика проведения пожарно-тактических расчетов.	Подготовка к практическим занятиям, к текущему контролю знаний и умений. Решение задач.	12	20
6	Тактические возможности пожарных подразделений.	Подготовка к практическим занятиям, к текущему контролю знаний и умений.	5	9
7	Требования к ведению действий по применению сил и средств пожарных подразделений.	Подготовка к практическим занятиям, к текущему контролю знаний и умений.	5	9
8	Управление подразделениями на пожаре.	Подготовка к практическим занятиям, к текущему контролю знаний и умений.	5	9
9	Тушение пожаров в жилых и административных зданиях.	Подготовка к практическим занятиям, к текущему	5	9

		контролю знаний и умений.		
10	Тушение пожаров в зданиях повышенной этажности.	Подготовка к практическим занятиям, к текущему контролю знаний и умений.	5	9
11	Тушение пожаров в культурно-зрелищных учреждениях.	Подготовка к практическим занятиям, к текущему контролю знаний и умений.	5	9
12	Тушение пожаров в лечебных учреждениях.	Подготовка к практическим занятиям, к текущему контролю знаний и умений.	5	9
13	Тушение пожаров в школах и дошкольных учреждениях.	Подготовка к практическим занятиям, к текущему контролю знаний и умений.	5	9
14	Тушение пожаров в музеях, архивах и библиотеках.	Подготовка к практическим занятиям, к текущему контролю знаний и умений.	5	9
15	Тушение пожаров в торговых предприятиях и складах товарно-материальных ценностей.	Подготовка к практическим занятиям, к текущему контролю знаний и умений.	5	9
16	Тушение пожаров на предприятиях деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности, на складах лесопиломатериалов.	Подготовка к практическим занятиям, к текущему контролю знаний и умений.	5	9
17	Тушение пожаров на предприятиях текстильной промышленности.	Подготовка к практическим занятиям, к текущему контролю знаний и умений.	5	9
18	Тушение пожаров на объектах машиностроения.	Подготовка к практическим занятиям, к текущему контролю знаний и умений.	5	9

		занятиям, к текущему контролю знаний и умений.		
19	Тушение пожаров на энергетических предприятиях и в электроустановках под высоким напряжением.	Подготовка к практическим занятиям, к текущему контролю знаний и умений.	5	9
20	Тушение пожаров в промышленных холодильниках.	Подготовка к практическим занятиям, к текущему контролю знаний и умений.	5	9
21	Тушение пожаров на объектах элеваторно-складского хозяйства, мельничных и комбикормовых предприятиях.	Подготовка к практическим занятиям, к текущему контролю знаний и умений.	5	9
22	Тушение ЛВЖ и ГЖ в резервуарах и резервуарных парках.	Подготовка к практическим занятиям, к текущему контролю знаний и умений.	5	9
23	Тушение пожаров в условиях особой опасности для личного состава.	Подготовка к практическим занятиям, к текущему контролю знаний и умений.	5	9
24	Тушение пожаров на транспорте.	Подготовка к практическим занятиям, к текущему контролю знаний и умений.	5	9
25	Тушение пожаров в сельских населенных пунктах.	Подготовка к практическим занятиям, к текущему контролю знаний и умений.	5	9
26	Тушение пожаров в зданиях из металлических конструкций в сочетании с горючими полимерными утеплителями.	Подготовка к практическим занятиям, к текущему контролю знаний и умений.	5	9

27	Тушение пожаров при недостатке воды.	Подготовка к практическим занятиям, к текущему контролю знаний и умений.	5	9
28	Тушение пожаров и ликвидация чрезвычайных ситуаций в неблагоприятных климатических условиях.	Подготовка к практическим занятиям, к текущему контролю знаний и умений.	5	9
29	Тушение пожаров в разрушенных зданиях.	Подготовка к практическим занятиям, к текущему контролю знаний и умений.	5	9
ВСЕГО:			152	272

4.6 Курсовой проект: «Тушение пожара на объектах экономики»
состоит из следующих разделов:

1. Общие положения
2. Содержание курсового проекта
 - 2.1 Титульный лист
 - 2.2 Задание на курсовое проектирование
 - 2.3 План-график выполнения курсового проекта
 - 2.4 Оглавление курсового проекта
 - 2.5 Содержание пояснительной записки
 - 2.6 Оперативно-тактическая характеристика объекта
 - 2.7 Расписание выездов пожарных подразделений
 - 2.8 Схема наружного противопожарного водоснабжения
 - 2.9 Тактический замысел
 - 2.10 Расчет параметров тушения пожара
 - 2.11 Использование литературы в ходе выполнения работы
 - 2.12 Графическая часть
 - 2.13 План этажа с изображением обстановки возможного пожара на различные промежутки времени
 - 2.14 План-схема расположения объекта на местности с изображением обстановки пожара к моменту введения сил и средств, находящихся в распоряжении первого РТП и их расстановка
3. Приложения
 - Литература

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 и лабораторным 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. Формы контроля освоения дисциплины

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы лектором и преподавателем (преподавателями), ведущими практические работы и практические занятия по дисциплине в следующих формах:

- доклады, сообщения, рефераты;
- письменные домашние задания;
- курсовой проект;
- тест.

Фонды оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и методы контроля, позволяющие оценить результаты текущей и промежуточной аттестации обучающихся по данной дисциплине, помещаются в приложении к рабочей программе в соответствии с «Положением о фонде оценочных средств».

Форма аттестации по результатам освоения дисциплины проходит в форме письменного экзамена (включает в себя ответ на теоретические вопросы и решение задач) либо в сочетании различных форм (компьютерного тестирования, решения задач и пр.), защита курсовой работы. Студенты, выполнившие 75% текущих и контрольных мероприятий на «отлично», а остальные 25 % на «хорошо», имеют право на получение итоговой отличной оценки.

В экзаменационную ведомость и зачетную книжку выставляются оценки по шкале, приведенной в таблице.

Шкала оценивания	Характеристика знания предмета и ответов
отлично (5)	Студент глубоко и в полном объеме 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.

7. Учебно-методическое и программно-информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Кимстач И.Ф., Девлишев П.П., Евтюшин Н.М. Пожарная тактика. Учебное пособие – М., Стройиздат, 1984.
<https://fireman.club/literature/pozharnaya-taktika-kimstach-if-1984/>.

2. Приказ МЧС России от 16 октября 2017 г. № 444 "Об утверждении Боевого устава подразделений пожарной охраны, определяющего порядок организации тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ".
<https://92.mchs.gov.ru/glavnoe-upravlenie/sily-i-sredstva/federalnoe-gosudarstvennoe-kazennoe-uchrezhdenie-fgku-1-pso-fps-po-gorodu-sevastopolyu/npa/prikaz-mchs-rossii-ot-16-oktyabrya-2017-g-444-ob-utverzhenii-boevogo-ustava-podrazdeleniy-pozharnoy-ohrany-opredelyayushchego-poryadok-organizacii-tusheniya-pozharov-i-provedeniya-avariyno-spasatelnyh-rabot>;

3. Приказ МЧС России от 25.10.2017 N 467 (ред. от 28.02.2020) Об утверждении Положения о пожарно-спасательных гарнизонах (Зарегистрировано в Минюсте России 09.02.2018 N 49998).
<https://sudact.ru/law/prikaz-mchs-rossii-ot-25102017-n-467/>;

4. Методические рекомендации по планированию действий в рамках единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций на региональном, муниципальном и объектовом уровнях. <https://mchs.gov.ru/dokumenty/6047>;

б) дополнительная литература:

1. Иванников В.П., Ключ П.П. Справочник РТП – М., Стройиздат, 1987. <https://fireman.club/literature/spravochnik-rtp-avtory-ivannikov-v-p-klyus-p-p-1987-god/>

2. Теребнев В.В., Подгрушный А.В. Пожарная тактика – М.: - 2007.
https://pojaru.net.ru/load/pozharnaja_taktika/pozharnaja_taktika_2007_terebnev/49-1-0-1321

3. Теребнев В.В. Справочник РТП – М.: - 2005.
https://справка01.pf/biblio/uchebniki_-_lekcii_-_spravochnye_posobiya/spravochnik_ukovoditelya_tusheniya_pozhara/

4. Методические рекомендации по действиям подразделений федеральной противопожарной службы при тушении пожаров и проведении аварийно-спасательных работ. 26 мая 2010 г.
<http://lawru.info/dok/2010/05/26/n220225.htm>

5. Организационно-методические указания по тактической подготовке начальствующего состава федеральной противопожарной службы МЧС России от 28.06.2007 г., утвержденные Главным военным экспертом МЧС России генерал-полковником Плат П.В.
<http://pozhprouekt.ru/nsis/proch/takticheskaya-podgotovka-nachsostava.htm>

6. ГОСТ 12.1.114-82 г. «Пожарная техника. Обозначения условные графические». <http://docs.cntd.ru/document/1200007234>

7. ГОСТ Р 22.0.02-94. «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Термины и определения основных понятий». <http://docs.cntd.ru/document/1200001517>

8. ГОСТ Р 53247-2009 «Техника пожарная. Пожарные автомобили. Классификация, типы и обозначения». <http://docs.cntd.ru/document/1200071901>

9. Методические рекомендации по изучению пожаров, утвержденные главным военным экспертом МЧС России генерал-полковником П.В. Платом 27 февраля 2013 года.
http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_246961/

10. Методические рекомендации руководителю тушения пожара по организации и проведению тактической вентиляции зданий и сооружений при тушении пожаров и ликвидации последствий ЧС на территории города Москвы, 2014 г. <http://5nomer.org/images/content/00025-metodichka-po-takticheskoy-ventilyatsii-tochnaya-kopiya>.

в) интернет-ресурсы:

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии:

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

Министерство образования и науки Луганской Народной Республики – <https://minobr.su>

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/>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Освоение дисциплины «Противопожарное водоснабжение» предполагает использование академических аудиторий, соответствующих действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Прочее: рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет.

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
Аудио плеер	VLC	http://www.videolan.org/vlc/

9. Оценочные средства по дисциплине

Паспорт

фонда оценочных средств по учебной дисциплине
«Пожарная тактика»

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

№ п/п	Код контролируемо й компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины	Этапы формирования (семестр изучения)
1.	ОПК-9	Способен осуществлять оценку оперативно-тактической обстановки и по результатам оценки принимать управленческие решения по организации и ведению оперативно-тактических действий по тушению пожаров, проведению аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций	Тема 1 - 29	7, 8
2.	ПК-2	Осуществление государственных мер в области обеспечения пожарной безопасности.	Тема 1 - 29	7, 8

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Контролируемые темы учебной дисциплины, практики	Этапы формирования (семестр изучения)
1.	ОПК-9	Способен осуществлять оценку оперативно-тактической обстановки и по результатам оценки принимать управленческие решения по организации и ведению оперативно-тактических действий по тушению пожаров, проведению аварийно-	ОПК-9.1 ОПК-9.2	Тема 1 - 29	7, 8

		спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций			
2.	ПК-2	Осуществление государственных мер в области обеспечения пожарной безопасности.			

Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Показатель оценивания (знания, умения, навыки)	Контролируемые темы учебной дисциплины	Наименование оценочного средства
1.	ОПК-9	ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3	Способен осуществлять оценку оперативно-тактической обстановки на основе анализа особенностей района выезда Готов к принятию управленческого решения по организации и ведению оперативно-тактических действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ Владеет навыками осуществления оценки оперативно-тактической обстановки и по результатам оценки принятия управленческие решения по	Тема 1 - 29	7, 8

			организации и ведению оперативно-тактических действий по тушению пожаров, проведению аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций		
2.	ПК-2	ПК-2.1 ПК-2.2	Осуществлять проверки противопожарного состояния промышленных, сельскохозяйственных объектов, зданий и сооружений различного назначения. Разрабатывать мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность зданий, сооружений, технологических установок и производств, зданий и сооружений.	Тема 1 - 29	7, 8

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Показатель оценивания (знания, умения, навыки)	Контролируемые темы учебной дисциплины	Наименование оценочного средства
1.	ОПК-9	знать: управленческие решения по организации и ведению оперативно-тактических действий по тушению пожаров, проведению аварийно-спасательных работ; уметь: принимать управленческие решения по организации и ведению оперативно-	Тема 1 - 29	Опрос Тест

		тактических действий по тушению пожаров, проведению аварийно-спасательных работ; владеть навыками: осуществления оценки оперативно-тактической обстановки и по результатам оценки принятия управленческие решения по организации и ведению оперативно-тактических действий по тушению пожаров, проведению аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.		
2.	ПК-2	знать: нормативные документы по пожарной безопасности; уметь: проводить оценку соответствия технологических процессов производств требованиям нормативных документов по пожарной безопасности; владеть навыками: по обеспечению норм и правил пожарной безопасности.	Тема 1 - 29	Опрос Тест

Фонды оценочных средств по дисциплине «Пожарная тактика»

Вопросы для обсуждения (в виде докладов и сообщений):

Семестр 7, 8

1. Основы прекращения горения на пожаре. Условия прекращения горения. Классификация и выбор огнетушащих средств. Огнетушащие

средства охлаждения, изоляции, разбавления, химического торможения реакции горения. Понятие об интенсивности подачи огнетушащих средств.

2. Процесс тушения пожара. Основные виды боевых действий, задачи и принципы тушения пожара. Выезд и следование на пожар. Боевое развертывание. Разведка пожара. Спасение людей на пожаре. Локализация пожара. Ликвидация пожара.

3. Тактические возможности пожарных подразделений. Первичное и основное тактическое подразделение. Тактические характеристики некоторых пожарных автомобилей. Боевая работа спецслужб на пожаре. Основы расчета сил и средств для тушения пожара.

4. Руководство тушением пожара. Общие основы руководства тушением пожара. Руководитель тушения пожара. Организация работы тыла на пожаре. Боевые участки на пожаре. Оперативный штаб на пожаре. Связь на пожаре.

5. Организация тушения пожаров в городах и районах сельской местности. Основы организации тушения пожаров в городах и сельских населенных пунктах. Гарнизонная служба. Планирование боевых действий по тушению возможных пожаров. Особенности организации тушения пожаров в сельских населенных пунктах. Некоторые вопросы организации тушения пожаров в масштабе района, нескольких районов. Контроль боевой готовности частей и гарнизонов.

6. Тушение пожаров в жилых и административных зданиях. Общая тактическая характеристика зданий. Тушение пожаров в подвалах. Тушение пожаров на этажах. Тушение пожаров на чердаках. Тушение пожаров в зданиях повышенной этажности.

7. Тушение пожаров в общественных зданиях. Тушение пожаров в зрелищных учреждениях и клубах. Тушение пожаров в больницах. Тушение пожаров в школьных и дошкольных учреждениях. Тушение пожаров в зданиях музеев, библиотек и выставок. Тушение пожаров в торговых предприятиях и складах товарно-материальных ценностей.

8. Тушение пожаров на объектах переработки и хранения твердых материалов. Тушение пожаров на складах лесоматериалов. Тушение пожаров на деревообрабатывающих предприятиях. Тушение пожаров на предприятиях текстильной промышленности. Тушение пожаров на предприятиях машиностроения и металлургии. Тушение пожаров на электростанциях и подстанциях. Тушение пожаров в холодильниках. Тушение пожаров на элеваторах и мельницах.

9. Тушение пожаров на объектах добычи, переработки и хранения легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, горючих газов. Особенности развития пожаров. Тушение пожаров на складах нефти, нефтепродуктов и горючих газов. Тушение пожаров на технологических установках предприятий химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности. Тушение пожаров на складах каучука и резинотехнических изделий. Тушение пожаров на складах химикатов и других специфических веществ.

10. Тушение пожаров на объектах транспорта. Тушение пожаров в гаражах, троллейбусных и трамвайных депо (парках). Тушение пожаров подвижного состава железнодорожного транспорта. Тушение пожаров на воздушном транспорте. Тушение пожаров на транспортных судах в портах и затонах.

11. Тушение пожаров в сельской местности. Тушение пожаров в сельских населенных пунктах. Тушение пожаров в животноводческих комплексах. Тушение степных пожаров и пожаров хлебных массивов. Тушение пожаров на торфопредприятиях. Тушение лесных пожаров.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «доклад, сообщение»

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Доклад (сообщение) представлен(о) на высоком уровне (студент в полном объеме осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, владеет профильным понятийным (категориальным) аппаратом и т.п.)
4	Доклад (сообщение) представлен(о) на среднем уровне (студент в целом осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, допустив некоторые неточности и т.п.)
3	Доклад (сообщение) представлен(о) на низком уровне (студент допустил существенные неточности, изложил материал с ошибками, не владеет в достаточной степени профильным категориальным аппаратом и т.п.)
2	Доклад (сообщение) представлен(о) на неудовлетворительном уровне или не представлен (студент не готов, не выполнил задание и т.п.)

Оценочные средства для промежуточной аттестации (зачет) Теоретические вопросы

Перечень вопросов на 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.

Перечень вопросов на экзамен:

1. Определение пожара. Что представляет собой пожар, как физико – химический процесс.
2. Общие и частные явления, происходящие на пожаре.
3. Опасные факторы пожара и их характеристики. Сопутствующие проявления опасных факторов пожара и их характеристики.
4. Классификация пожаров по виду горящих веществ и материалов. Классификации пожаров по различным признакам развития пожаров.
5. Основные параметры, характеризующие пожар.
6. Способы передачи тепла на пожарах и их влияние на развитие пожара.
7. Что представляет собой пожарная нагрузка и её определение. Что представляет собой массовая скорость выгорания и её определение.
8. Что представляет собой линейная скорость распространения горения и её распространение.
9. Что такое дым, как осуществляется дымообразование на пожаре и его характеристики и определение.
10. Что такое газообмен на пожаре и его движущие силы.
11. Зоны на пожаре и их характеристики. Границы зон.
12. Стадии пожара и их характеристики.
13. Способы регулирования газообмена на пожаре, приёмы их осуществления.
14. Основа прекращения горения на пожаре и чем она достигается. Принципы прекращения горения на пожаре.
15. Какие вещества являются огнетушащими. Требования к огнетушащим веществам.
16. Разделение огнетушащих веществ по основному (доминирующему) признаку прекращения горения.
17. Группы способов прекращения горения по основному (доминирующему) признаку.

18. Огнетушащие вещества, доминирующим способом тушения которых является охлаждение.
19. Достоинства и недостатки воды, как огнетушащего вещества.
20. Достоинства и недостатки твёрдого диоксида углерода как огнетушащего вещества.
21. Механизм прекращения горения способом изоляции.
22. Огнетушащие вещества и материалы, доминирующим способом тушения которых является изоляция.
23. Свойства и характеристики воздушно – механической пены. Достоинства и недостатки воздушно – механической пены как огнетушащего вещества. Применение воздушно – механической пены как огнетушащего вещества.
24. Механизм прекращения горения способом разбавления.
25. Огнетушащие вещества и материалы, доминирующим способом тушения которых является разбавление. Свойства и характеристики огнетушащих веществ, доминирующим способом тушения которых является разбавление. Применение веществ и материалов, доминирующим способом тушения которых является разбавление.
26. Механизм прекращения горения способом химического торможения реакции горения.
27. Требования к огнетушащим веществам, доминирующим способом тушения которых является химическое торможение реакции горения. Огнетушащие вещества, доминирующим способом тушения которых является химическое торможение реакции горения.
28. Свойства и характеристики огнетушащих веществ, доминирующим способом тушения которых является химическое торможение реакции горения. Применение веществ, доминирующим способом тушения которых является химическое торможение реакции горения.
29. Основная задача по тушению пожара пожарными подразделениями. Чем обеспечивается выполнение основной боевой задачи по тушению пожара.
30. Какие средства используются личным составом пожарных подразделений при выполнении основной боевой задачи по тушению пожара.
31. Принципы определения решающего направления на пожаре.
32. Виды (перечень) боевых действий по тушению пожаров.
33. Случайные факторы, влияющие на боевые действия пожарных подразделений.
34. Чем определяется продолжительность боевых действий по тушению пожаров.
35. Классификация боевых действий по тушению пожаров.
36. Характеристика подготовительных действий по тушению пожаров.
37. Характеристика основных боевых действий по тушению пожаров.

38. Характеристика вспомогательных боевых действий по тушению пожаров.

39. Прием и обработка сообщения о пожаре (вызове) и их характеристика. Выезд и следование к месту пожара (вызова) и их характеристика.

40. Разведка места пожара и её характеристика. Что устанавливается при проведении разведки. Обязанности личного состава разведки.

41. Аварийно-спасательные работы, связанные с тушением пожаров и их характеристика.

42. В каких случаях аварийно – спасательные работы осуществляются в первоочередном порядке.

43. Основные способы спасания людей. Средства, используемые при спасании людей с верхних этажей зданий.

44. Развертывание сил и средств и её характеристики. Этапы развёртывания сил и средств.

45. Ликвидация горения и её характеристики.

46. Обязанности личного состава при работе с ручными пожарными стволами.

47. Специальные работы на пожаре и их характеристика. Перечень специальных работ.

48. Сбор и возвращение к месту постоянного расположения и их характеристики. Мероприятия, осуществляющиеся перед возвращением.

49. Что означает сосредоточение сил и средств на пожаре. Основной документ, определяющий порядок сосредоточения сил и средств на пожаре.

50. Основная количественная характеристика сосредоточения сил и средств на пожаре. Что понимается под количеством сосредоточенных сил и средств на пожаре.

51. Графическое отображение сосредоточения сил и средств на пожаре. Что означает скорость сосредоточения сил и средств на пожаре.

52. Количественные характеристики введения сил и средств на пожаре. Графическое отображение количественных характеристик введения сил и средств на пожаре.

53. Что такое средняя скорость сосредоточения или введения сил и средств на пожаре. Характеристики и виды непрерывности сосредоточения и введения сил и средств на пожаре.

54. Действия РТП при различных видах непрерывности сосредоточения и введения сил и средств на пожаре.

55. Основные характеристики развития пожара на этапе сосредоточения и введения сил и средств на пожаре.

56. Формула продолжительности сосредоточения сил и средств на пожаре. От чего зависит продолжительность сосредоточения и введения сил и средств на пожаре.

57. Как влияют маршруты следования на пожар на продолжительность сосредоточения сил и средств. Прогнозирование продолжительности сосредоточения сил и средств на пожаре.

58. Что такое развёртывание сил и средств на пожаре и его основные характеристики.

59. От каких факторов зависит продолжительность развёртывания сил и средств на пожаре. От чего зависит скорость развёртывания сил и средств на пожаре.

60. Способы развёртывания.

61. Критерий оптимальности выбора насосно-рукавных систем в процессе ведения (развёртывания) сил и средств на пожаре. Данные для решения оптимальности выбора насосно – рукавных систем.

62. Нормативные документы, регулирующие основы тушения пожаров.

63. Чем достигается успех тушения пожара. Какое влияние на тушение пожаров оказывают новая техника и новые приёмы тушения пожаров.

64. Какие два периода существуют в тушении пожаров.

65. Характеристика локализации пожара.

66. Характеристика ликвидации пожара.

67. Основные показатели, определяющие успех тушения пожара.

68. Каковы общие признаки классификации пожаров. Каковы частные признаки классификации пожаров.

69. Какие имеются классификации пожаров и их краткие характеристики. Влияние классификации пожара на действия по его тушению

70. Способы и приёмы тушения пожаров по виду огнетушащих веществ.

71. Основные приёмы ограничения распространения пожаров.

72. Виды расстановки сил и средств в зависимости от развития пожаров.

73. Каким образом осуществляется выбор вида действий пожарных подразделений по тушению пожаров.

74. Что такое тактические возможности пожарных подразделений.

75. Основные схемы взаимодействия отделений в карауле при выполнении боевой задачи по тушению пожара.

76. Как определить время тушения водяными и пенными стволами от пожарной автоцистерны, без установки её на водоисточник.

77. Как определить площадь пожара, которую можно потушить огнетушащими веществами, имеющимися в пожарной автоцистерне.

78. Как определить объём помещения, которое можно потушить огнетушащими веществами, имеющимися в пожарной автоцистерне.

79. Что даёт знание тактических возможностей пожарных подразделений.

80. Основные пути развития пожаров в зданиях. Преобладающее направление развития пожаров в зданиях в зависимости от их конструктивных особенностей.

81. Какую роль играет степень огнестойкости здания на работу сил по тушению пожара и как её определить. Как сохраняется предел огнестойкости строительных конструкций при пожаре.

82. Характерные признаки, предшествующие наступлению предела огнестойкости строительных конструкций. Факторы, дополнительно негативно влияющие на наступление предела огнестойкости строительных конструкций.

83. Какие огнетушащие вещества и в каком виде подаются на тушение зданий.

84. Каков основной вид действия по тушению пожара.

85. При помощи каких технических средств подаются огнетушащие вещества на тушение пожара.

86. В каких случаях применяются ручные, а в каких лафетные пожарные стволы.

87. Каким образом пожарные при тушении пожара регулируют задымление.

88. Что означает нейтральная зона, уровень равных давлений, плоскость равных давлений. Способы повышения нейтральной зоны на пожаре.

89. Соотношение площади приточных и вытяжных отверстий для увеличения (повышения) нейтральной зоны.

90. Приёмы и способы применения дымососов для влияния на нейтральную зону.

91. Как работают пожарные при невозможности повышения нейтральной зоны.

92. Как осуществляется защита негорящих частей здания, какие приёмы при этом используются и от чего защищаются.

93. Особенности обеспечения защиты людей и имущества при тушении пожаров в зданиях повышенной этажности.

94. Особенности развития пожаров в зданиях повышенной этажности. Реальные показатели распространения опасных факторов пожара в зданиях повышенной этажности.

95. Каковы действия по тушению пожаров в зависимости от места возникновения пожара: в первых этажах; в средней части здания; в верхних этажах.

96. Каким образом осуществляется спасание и спасение людей из здания при пожаре.

97. Каким образом осуществляется подача огнетушащих веществ на верхние этажи здания.

98. Общие пожарно – технические характеристики производственных зданий и сооружений.

99. Характеристики объёмно – планировочных решений производственных зданий и сооружений.

100. Характеристики строительных конструкций производственных зданий и сооружений.

101. Назначение и планировка помещений в производственных зданиях и сооружениях.

102. Технологии, технологические материалы, размещаемые в производственных зданиях и сооружениях.

103. Пожарная нагрузка в производственных зданиях и сооружениях.

104. Мероприятия, обеспечивающие деятельность пожарных подразделений на производственных зданиях и сооружениях.

105. Особенности развития пожаров в производственных зданиях и сооружениях.

106. Какова линейная скорость распространения огня в производственных зданиях и сооружениях. Её роль в распространении пожара.

107. Основная задача по тушению пожаров в производственных зданиях и сооружениях.

108. Как осуществляется разведка пожара в производственных зданиях и сооружениях и какими силами.

109. Как влияют большие объёмы и протяжённости помещений на обстановку пожара и осуществление действий по его тушению.

110. Какие огнетушащие вещества и приёмы их подачи используют при тушении пожаров в производственных зданиях сооружениях.

111. Как осуществляют защиту негорящих частей зданий, приёмы ограничения распространения огня.

112. Кто осуществляет и как разборку конструкций при тушении пожара, её цель.

113. Мероприятия охраны труда при тушении пожаров в производственных зданиях и сооружениях.

114. Какую роль в тушении пожаров в производственных зданиях и сооружениях играют планы пожаротушения.

115. Нормативные документы, определяющие тушение пожаров на объектах добычи, хранения и переработки ЛВЖ и ГЖ.

116. Пожарно – техническая классификация резервуаров и резервуарных парков.

117. Пожарная опасность объектов хранения ЛВЖ и ГЖ и чем она определяется.

118. Пожарно – техническая характеристика мест добычи ЛВЖ и ГЖ.

119. Пожарная опасность мест добычи ЛВЖ и ГЖ.

120. Пожарно – техническая характеристика объектов переработки ЛВЖ и ГЖ, технологических установках.

121. Особенности развития пожаров на объектах добычи нефти.

122. Особенности развития пожаров на объектах хранения ЛВЖ и ГЖ, в резервуарах.

123. Особенности развития пожаров на технологических установках переработки ЛВЖ и ГЖ.

124. Обстановка на пожарах добычи, хранения и переработки ЛВЖ и ГЖ.

125. Приёмы и способы тушения пожаров на объектах добычи нефти.
126. Приёмы и способы тушения пожаров на объектах хранения нефти.
127. Приёмы и способы тушения пожаров на объектах переработки ЛВЖ и ГЖ.
128. Какую пожарную технику используют для тушения пожаров добычи, хранения и переработки ЛВЖ и ГЖ.
129. Какие огнетушащие вещества используют для тушения пожаров для тушения пожаров добычи, хранения и переработки ЛВЖ и ГЖ.
130. Схемы тушения пожаров на объектах хранения, переработки и добычи ЛВЖ и ГЖ.
131. Особенности управления действиями по тушению пожаров объектах хранения, переработки и добычи ЛВЖ и ГЖ.
132. Особенности экипировки личного состава при тушении пожаров ЛВЖ и ГЖ.
133. Охрана труда при тушении пожаров на объектах хранения, переработки и добычи ЛВЖ и ГЖ.
134. Нормативные документы, определяющие тушение пожаров на объектах транспорта.
135. Виды транспорта и их характеристика пожарной опасности.
136. Чем характеризуется пожарная опасность различных видов транспорта.
137. Особенности развития пожаров на железнодорожном транспорте и их возможные последствия.
138. Особенности организации тушения пожаров на объектах железнодорожного транспорта.
139. В чём заключается сложность тушения пожаров на железнодорожном транспорте, особенно на подвижном составе.
140. Характеристики развития пожаров подвижного состава.
141. Особенности тактики тушения пожаров состава подвижного железнодорожного транспорта.
142. Особенности развития пожаров подвижного состава в метро.
143. Особенности тактики тушения пожаров подвижного состава в метро.
144. Особенности организации тушения пожаров подвижного состава в метро.
145. Характеристика пожарной опасности объектов авиатранспорта, особенно самолётов.
146. Классификация пожаров самолётов.
147. Особенности развития пожаров на объектах авиатранспорта, особенно самолётов.
148. Характеристики развития пожаров самолётов.
149. Особенности тактики тушения пожаров на объектах авиатранспорта, особенно самолётов.
150. Особенности организации тушения пожаров на объектах авиатранспорта.

151. Нормативные документы, определяющие тушение пожаров на открытых пространствах.
152. Классификация пожаров на открытых пространствах.
153. Пожарно – техническая характеристика и пожарная опасность открытых складов лесоматериалов.
154. Что способствует развитию пожаров на открытых лесоскладах.
155. Особенности развития пожаров на открытых лесоскладах.
156. Характеристика и особенности пожаров на открытых складах лесоматериалов. В чём заключаются трудности тушения таких пожаров.
157. Тактика тушения пожаров на открытых складах лесоматериалов. Приёмы и способы тушения таких пожаров.
158. Классификации лесных массивов. Пожарная опасность лесных массивов.
159. Классификация опасности лесных массивов с точки зрения возникновения пожаров.
160. Особенности развития пожаров лесных массивов, влияние на неё климатических и погодных условий, рельефа местности.
161. Тактика тушения пожаров лесных массивов. Приёмы и способы, применяемые при тушении лесных массивов.
162. Особенности организации тушения пожаров лесных массивов. Охрана труда и техника безопасности при тушении пожаров лесных массивов.
163. Особенности пожарной опасности торфяных массивов. Особенности развития пожаров торфяных массивов.
164. Особенности тактики тушения пожаров торфяных массивов. Особенности организации тушения пожаров торфяных массивов.
165. Пожарная опасность степных пространств и хлебных полей. Особенности охраны от пожара хлебных полей и степных пространств.
166. Тактика тушения пожаров хлебных полей и степных пространств. Особенности организации тушения пожаров хлебных полей и степных пространств.
167. Классификация различных зон (объектов) в сельской местности (жилая, общественная, производственная и др.).
168. Характеристика и пожарная опасность современной многоэтажной застройки в сельской местности и её пожарная опасность.
169. Особенности организации тушения пожаров в зоне современной многоэтажной застройки.
170. Характеристика и пожарная опасность современной одноэтажной застройки сельской местности. Развитие пожаров в зоне одноэтажной застройки.
171. Тактика тушения пожаров в зоне одноэтажной застройки. Особенности организации тушения пожаров в зоне одноэтажной застройки.
172. Классификация объектов производственной зоны сельской местности.

173. Характеристика и пожарная опасность современных животноводческих комплексов. Развитие пожаров в животноводческих комплексах.

174. Тактика тушения пожаров в животноводческих комплексах. Особенности организации тушения пожаров в животноводческих комплексах.

175. Характеристика и пожарная опасность различных складов в сельской местности, прежде всего грубых кормов. Развитие пожаров складов грубых кормов.

176. Тактика тушения пожаров грубых кормов. Особенности организации тушения пожаров грубых кормов.

177. Характеристика и пожарная опасность элеваторов, мельниц и комбикормовых заводов в сельской местности.

178. Развитие пожаров на элеваторах, мельницах и комбикормовых заводах.

179. Тактика тушения пожаров на элеваторах, мельницах и комбикормовых заводах.

180. Особенности организации тушения пожаров на элеваторах, мельницах и комбикормовых заводах.

Критерии и шкала оценивания к аттестации «зачет, экзамен»

Национальная шкала	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

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)