

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 пожарной безопасности**

УТВЕРЖДАЮ

Директор

Малкин В.Ю.

02 2024 года



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине «Пожарная техника»

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 техника» по специальности 20.05.01 Пожарная безопасность, специализация «Проектирование, производство и эксплуатация пожарно-спасательной техники и оборудования» – 24 с.

Рабочая программа учебной дисциплины «Пожарная техника» 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:

к.т.н., доцент, заведующий кафедрой пожарной безопасности Красногрудов А.В.

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: предоставление знаний по классификации пожарной техники, особенностям устройства и применения основных, специальных и вспомогательных пожарных автомобилей, и других пожарно-технических средств, основам организации технической службы в подразделениях МЧС, осуществлению технического обслуживания и ремонта пожарной техники, перспективам ее развития, порядку принятия пожарной техники в эксплуатацию и ее сертификации.

Предметом изучения учебной дисциплины «Пожарная техника» является: всестороннее изучение пожарно-технического вооружения и их тактико-технических характеристик, рационального их применения при осуществлении оперативных действий по ликвидации чрезвычайных ситуаций и тушению пожаров;

Изучение методов поддержания состояния постоянной технической исправности пожарных машин, основ организации проведения технического обслуживания и ремонта пожарной техники, обеспечивающих ее надежную работу на пожарах;

получение студентами прочных знаний в области организации охраны труда пожарных;

получение необходимых навыков работы на пожарной технике, в организации обучении водительского состава пожарных автомобилей;

разработка мероприятий, обеспечивающих экономное расходование горюче смазочных и расходных материалов.

Основными задачами изучения дисциплины «Пожарная техника» являются образовательный процесс высшей школы как фактор профессионально-личностного развития будущего специалиста.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО.

Дисциплина «Пожарная техника» входит в обязательную часть, формируемую участниками образовательных отношений дисциплин учебного плана к профессиональному циклу.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знания:

- основных приемов исследования окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов;

- основных методов и средств защиты людей от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

- методов идентификации опасных и вредных факторов, являющихся последствиями аварий, катастроф, стихийных бедствий, основных правил поведения в условиях чрезвычайной ситуации (аварии, катастрофе, стихийном бедствии);

- основных нормативно-правовых актов, применяемых в производственной деятельности для обеспечения безопасности;

- методов оценки уровня профессиональной подготовки работников коллектива, влияющий на результат его деятельности;

- подходов и методов решения задач, возникающих при установке (монтаже), эксплуатации средств защиты;

- схем производственного процесса, взаимосвязь основного и вспомогательного производства предприятия;

- должностных инструкций членов коллектива;

- подходов и методов решения задач обеспечения безопасности различных производственных процессов в ЧС;

- основных проблем организации производственной деятельности и возникающие при этом проблемы техносферной безопасности.

умения:

- критического осмысливания и анализа информации, выделения существенных и второстепенных составляющих;
- применения основных методов защиты людей от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;
- применения нормативно-правовых актов для обеспечения безопасности процессов и производств;
- определения роли человека в коллективе и уровня его профессиональной подготовки;
- участия и руководства работами по установке (монтажу), эксплуатации средств защиты;
- организации собственной деятельности, выбора типовых методов и способов выполнения новых профессиональных задач в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности;
- принятия обоснованных решений и реализации их на практике обеспечения безопасности различных производственных процессов в ЧС;
- оценки основных проблем техносферной безопасности.

навыки:

- приемов абстрактного и критического мышления;
- опыта построения информационных моделей объектов, процессов, ситуаций;
- защиты людей от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, обеспечения безопасности жизнедеятельности в производственных, бытовых условиях и в чрезвычайных ситуациях;
- определения нормативных требований, с учетом специфики производственной деятельности;
- определения профессиональных целей и задач коллектива;
- методов выявления факторов, влияющих на качество установки (монтажа), эксплуатации средств защиты;
- выполнения профессиональных функций при работе в коллективе, осознавать свой вклад в работу коллектива;
- приемов решения задач обеспечения безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях, методов выявления факторов, влияющих на уровень безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях;
- методов и способов решения базовых проблем техносферной безопасности.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин: «Детали машин», «Гидравлика специальных машин». Является основой для изучения следующих дисциплин: «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
ОПК-7	ОПК-7.1 Знает нормы Федерального законодательства Российской Федерации о пожарной безопасности технического регламента о требованиях пожарной безопасности, противопожарных норм и правил.	Знать: государственные требования в области обеспечения пожарной безопасности. Уметь: осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения пожарной безопасности. Владеть: навыками в организации и проведения проверок противопожарного состояния объекта в своей профессиональной деятельности.

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов (зач. един.)		
	Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
Объем учебной дисциплины (всего)	324 (9 зач. ед.)	-	324 (9 зач.ед.)
Обязательная контактная работа (всего), в том числе	162	-	26
Лекции	72	-	14
Семинарские занятия	-	-	-
Практические занятия	90	-	12
Лабораторные работы	-	-	-
Курсовая работа (курсовой проект)	-	-	-
Другие формы и методы организации образовательного процесса (<i>расчётно-графические работы, индивидуальные задания и т.п.</i>)	-	-	-

Самостоятельная работа студента (всего)	162	-	298
Форма аттестации	5 сем.: зачет 6 сем.: курсовая работа, экзамен	-	5 сем.: зачет 6 сем.: курсовая работа, экзамен

Курсовая работа – учебным планом предусмотрена.

4.2 Содержание разделов дисциплины

Семестр 5

Тема 1. Процесс горения общие понятия.

Общие сведения о процессах горения. Первичные средства тушения пожаров.

Тема 2. Снаряжение пожарного.

Боевая одежда пожарного. Специальная защита пожарного от повышенных тепловых воздействий. Назначение и характеристика снаряжения пожарных. Испытание снаряжения и требования мер пожарной безопасности. Пожарные веревки. Канаты.

Тема 3. Немеханизированный пожарный инструмент.

Классификация немеханизированного инструмента, Ручной немеханизированный инструмент. Комплект для резки электропроводов. Средства освещения и их классификация. Инструмент ручной аварийно-спасательный (ИРАС).

Тема 4. Механизированный пожарно-спасательный инструмент.

Механизированный инструмент с гидроприводом. Механизированный инструмент с пневмоприводом. Механизированный инструмент с электроприводом. Механизированный инструмент с мотоприводом.

Тема 5. Средства спасания и самоспасания.

Ручные пожарные лестницы. Автолестницы и автоподъемники. Канатно-спусковые устройства (КСУ). Спасательные рукава. Спасательные подушки. Метательные устройства. Летательные аппараты.

Тема 6. Стволы пожарные.

Стволы пожарные ручные. Стволы пожарные лафетные и их разновидности. Генераторы воздушно-механической пены.

Тема 7. Гидравлическое оборудование.

Пеносмесители, дозирующие вставки. Рукавный водосборник, сетки всасывающие. Пожарный гидроэлеватор, рукавные трехходовые разветвления. Подъемник-пенослив телескопический.

Тема 8. Пожарные насосы.

Классификация насосов. Объемные насосы. Струйные насосы. Центробежные насосы. Вакуумные системы пожарных насосов.

Тема 9. Пожарно-техническое вооружение для подачи огнетушащих веществ в очаг пожара.

Пожарные рукава их классификация. Головки соединительные пожарные. Колонка пожарная, пожарный гидрант. Рукавные задержки, зажимы, мостики, колена.

Тема 10. Базовые транспортные средства, их силовые агрегаты, механизмы, системы.

История развития пожарного автомобиля. Классификация автомобилей. Общее устройство автомобиля. Механизмы и системы двигателя. Типаж, классификация, система обозначений. Общее устройство и основные технические данные пожарных автомобилей.

Тема 11. Дополнительные системы, механизмы, агрегаты основных пожарных автомобилей. (I)

Дополнительные трансмиссии специальных агрегатов основных пожарных автомобилей. Система дополнительного охлаждения двигателя пожарного автомобиля. Система дополнительного обогрева пожарного автомобиля. Дополнительные органы управления пожарного автомобиля.

Тема 12. Дополнительные системы, механизмы, агрегаты основных пожарных автомобилей. (II)

Специальные кузова и емкости для огнетушащего вещества. Дополнительное электрооборудование. Устойчивость пожарного автомобиля.

Тема 13. Общие сведения об основных и специальных пожарных автомобилях.

Пожарная автоцистерна. Системы, механизмы, агрегаты автоцистерны. Анализ автоцистерн нового поколения.

Тема 14. Общие сведения об основных и специальных пожарных автомобилях.

Пожарные насосно-рукавные автомобили. Пожарные мотопомпы. Автомобиль первой помощи.

Тема 15. Общие сведения об основных и специальных пожарных автомобилях.

Пожарная насосная станция. Пожарный насосный автомобиль.

Тема 16. Общие сведения об основных и специальных пожарных автомобилях.

Пожарный автомобиль воздушно-пенного тушения. Пожарный автомобиль порошкового тушения.

Тема 17. Общие сведения об основных и специальных пожарных автомобилях.

Пожарные аэродромные автомобили их классификация по применению.

Тема 18. Общие сведения об основных и специальных пожарных автомобилях.

Пожарный автомобиль комбинированного тушения. Пожарный автомобиль газового тушения. Пожарный автомобиль газодымного тушения.

Семестр 6

Тема 19. Общие сведения об специальных и вспомогательных пожарных автомобилях.

Предназначение специальных пожарных автомобилей. Пожарный автомобиль газодымозащитной службы. Пожарные автомобили и прицепы дымоудаления. Пожарные компрессорные станции.

Тема 20. Общие сведения об специальных и вспомогательных пожарных автомобилях.

Пожарный автомобиль аварийно-спасательный. Пожарный автомобиль связи и освещения. Пожарный автомобиль штаба пожаротушения.

Тема 21. Общие сведения об специальных и вспомогательных пожарных автомобилях.

Пожарная автолестница. Пожарный автомобиль коленчато-подъемный.

Тема 22. Сведения об специальных пожарных автомобилях.

Особенности устройства механизмов автолестницы. Управление механизмами пожарной автолестницы и коленчатого подъемника. Безопасность работы на них.

Тема 23. Вспомогательные пожарные автомобили Техника приспособленная для тушения пожаров.

Техника приспособленная для целей пожаротушения. Вспомогательные пожарные автомобили. Пожарная техника для тушения пожаров в сельской местности.

Тема 24 Пожарная техника на базе летательных аппаратов, судов и железнодорожных средств.

Противопожарные летательные аппараты. Пожарные корабли. Пожарные поезда.

Тема 25. Организация технического обслуживания и ремонта пожарной техники.

Основные положения по техническому обслуживанию, ремонту пожарной техники. Виды, периодичность и место проведения технического обслуживания пожарной техники. Ремонт пожарной техники виды и периодичность.

Тема 26. Оценка технического состояния пожарной техники. Диагностирование пожарного автомобиля.

Методика определения технического состояния пожарного автомобиля. Цели, методы и виды диагностирования. Оценка состояния автомобиля и прогнозирование его ресурса.

Тема 27. Организация и задачи технической службы МЧС.

Техническая служба как система управления. Организация работы пожарных отрядов (частей) технической службы.

Тема 28. Структура и основные задачи технической службы ГПС МЧС РФ.

Структура технической службы МЧС. Организация эксплуатации пожарной техники. Организация проведения технического обслуживания и ремонта пожарной техники. Перспективы развития системы технического обслуживания и ремонта пожарной и аварийно-спасательной техники.

Тема 29. Содержание и обеспечение пожарной техники в подразделениях МЧС.

Общие положения. Комплектование подразделений техникой. Эксплуатационная документация. Нормы эксплуатации и списания пожарной техники. Хранение и консервация пожарной техники. Подготовка водителей и другого технического персонала МЧС Организация и проведение смотров-конкурсов пожарной техники, пожарно-технического вооружения, постов технического обслуживания в подразделениях МЧС.

Тема 30. Организация технической службы, организация эксплуатации пожарных рукавов.

Общие положения. Техническое обслуживание, ремонт и хранение.

Тема 31. Организация технической службы.

Организация методов защиты пожарной техники от коррозии. Техническая подготовка пожарных.

Тема 32. Аварийная безопасность пожарного автомобиля.

Экологическая опасность пожарного автомобиля. Тормозные свойства пожарного автомобиля. Устойчивость и управляемость пожарного автомобиля.

Тема 33. Основы сертификации продукции, работ и услуг.

Методическая база сертификации. Организация сертификации. Цели сертификации, оформление сертификата. Инспекционный контроль использования сертификата.

Тема 34. Нормативная правовая документация МЧС ЛНР.

Приказ МЧС от 19.02.2018 № 66 «Инструкция по организации и порядку эксплуатации пожарных рукавов».

Тема 35. Нормативная правовая документация МЧС ЛНР.

Приказ Министерства инфраструктуры и транспорта от 10.11.2015 № 56 «Об утверждении Норм расходов топлива и смазочных материалов на автомобильном транспорте».

Тема 36. Нормативная правовая документация МЧС РФ. Приказ МЧС от 01.10.2020 № 737 «Об утверждении руководства по организации материально-технического обеспечения».

4.3. Лекции.

№ п/п	Название темы	Объём часов		
		Очная форма	Очно- заочна я форма	Заочна я форма
1	2	3	4	5
1	5 семестр Тема 1. Процесс горения общие понятия. Общие сведения о процессах горения. Первичные средства тушения пожаров.	2	-	0,4
2	Тема 2. Снаряжение пожарного. Боевая одежда пожарного. Специальная защита пожарного от повышенных тепловых воздействий. Назначение и характеристика снаряжения пожарных. Испытание снаряжения и требования мер пожарной безопасности. Пожарные веревки. Канаты.	2	-	0,4
3	Тема 3. Немеханизированный пожарный инструмент. Классификация немеханизированного инструмента, Ручной немеханизированный инструмент. Комплект для резки электропроводов. Средства освещения и их классификация. Инструмент ручной аварийно-спасательный (ИРАС).	2	-	0,4
4	Тема 4. Механизированный пожарно-спасательный инструмент. Механизированный инструмент с гидроприводом. Механизированный инструмент с пневмоприводом. Механизированный инструмент с электроприводом.	2	-	0,4

	Механизированный инструмент с мотоприводом.			
5	Тема 5. Средства спасания и самоспасания. Ручные пожарные лестницы. Автолестницы и автоподъемники. Канатно-спусковые устройства (КСУ). Спасательные рукава. Спасательные подушки. Метательные устройства. Летательные аппараты.	2	-	0,4
6	Тема 6. Стволы пожарные. Стволы пожарные ручные. Стволы пожарные лафетные и их разновидности. Генераторы воздушно-механической пены.	2	-	0,4
7	Тема 7. Гидравлическое оборудование. Пеносмесители, дозирующие вставки. Рукавный водосборник, сетки всасывающие. Пожарный гидроэлеватор, рукавные трехходовые разветвления. Подъемник-пенослив телескопический.	2	-	0,4

8	Тема 8. Пожарные насосы. Классификация насосов. Объемные насосы. Струйные насосы. Центробежные насосы. Вакуумные системы пожарных насосов.	2	-	0,4
9	Тема 9. Пожарно-техническое вооружение для подачи огнетушащих веществ в очаг пожара. Пожарные рукава их классификация. Головки соединительные пожарные. Колонка пожарная, пожарный гидрант. Рукавные задержки, зажимы, мостики, колена.	2	-	0,4
10	Тема 10. Базовые транспортные средства, их силовые агрегаты, механизмы, системы. История развития пожарного автомобиля. Классификация автомобилей. Общее устройство автомобиля. Механизмы и системы двигателя. Типаж, классификация, система обозначений. Общее устройство и основные технические данные пожарных автомобилей.	2	-	0,4
11	Тема 11. Дополнительные системы, механизмы, агрегаты основных пожарных автомобилей. (I) Дополнительные трансмиссии специальных агрегатов основных пожарных автомобилей. Система дополнительного охлаждения двигателя пожарного автомобиля. Система дополнительного обогрева пожарного автомобиля. Дополнительные органы управления пожарного автомобиля	2	-	0,4
12	Тема 12. Дополнительные системы,	2	-	0,4

	механизмы, агрегаты основных пожарных автомобилей. (II) Специальные кузова и емкости для огнетушащего вещества. Дополнительное электрооборудование. Устойчивость пожарного автомобиля.			
13	Тема 13. Общие сведения об основных и специальных пожарных автомобилях. Пожарная автоцистерна. Системы, механизмы, агрегаты автоцистерны. Анализ автоцистерн нового поколения.	2	-	0,4
14	Тема 14. Общие сведения об основных и специальных пожарных автомобилях. Пожарные насосно-рукавные автомобили. Пожарные мотопомпы. Автомобиль первой помощи.	2	-	0,4
15	Тема 15. Общие сведения об основных и специальных пожарных автомобилях. Пожарная насосная станция. Пожарный насосный автомобиль.	2	-	0,4
16	Тема 16. Общие сведения об основных и специальных пожарных автомобилях. Пожарный автомобиль воздушно-пенного тушения. Пожарный автомобиль порошкового тушения.	2	-	0,4
17	Тема 17. Общие сведения об основных и специальных пожарных автомобилях. Пожарные аэродромные автомобили их классификация по применению.	2	-	0,4
18	Тема 18. Общие сведения об основных и специальных пожарных автомобилях. Пожарный автомобиль комбинированного тушения. Пожарный автомобиль газового тушения. Пожарный автомобиль газодымного тушения.	2	-	0,4
19	6 семестр Тема 19. Общие сведения об специальных и вспомогательных пожарных автомобилях. Предназначение специальных пожарных автомобилей. Пожарный автомобиль газодымозащитной службы. Пожарные автомобили и прицепы дымоудаления. Пожарные компрессорные станции.	2	-	0,4
20	Тема 20. Общие сведения об специальных и вспомогательных пожарных автомобилях. Пожарный автомобиль аварийно-спасательный. Пожарный автомобиль связи и освещения. Пожарный автомобиль штаба пожаротушения.	2	-	0,4
21	Тема 21. Общие сведения об специальных и вспомогательных пожарных автомобилях. Пожарная автолестница. Пожарный автомобиль коленчато-подъемный.	2	-	0,4
22	Тема 22. Сведения об специальных пожарных автомобилях. Особенности устройства механизмов автолестницы. Управление механизмами пожарной автолестницы и коленчатого подъемника. Безопасность	2	-	0,4

	работы на них.			
23	<i>Тема 23. Вспомогательные пожарные автомобили Техника приспособленная для тушения пожаров.</i> Техника приспособленная для целей пожаротушения. Вспомогательные пожарные автомобили. Пожарная техника для тушения пожаров в сельской местности.	2	-	0,4
24	<i>Тема 24 Пожарная техника на базе летательных аппаратов, судов и железнодорожных средств.</i> Противопожарные летательные аппараты. Пожарные корабли. Пожарные поезда.	2	-	0,4
25	<i>Тема 25. Организация технического обслуживания и ремонта пожарной техники.</i> Основные положения по техническому обслуживанию, ремонту пожарной техники. Виды, периодичность и место проведения технического обслуживания пожарной техники. Ремонт пожарной техники виды и периодичность.	2	-	0,4
26	<i>Тема 26. Оценка технического состояния пожарной техники. Диагностирование пожарного автомобиля.</i> Методика определения технического состояния пожарного автомобиля. Цели, методы и виды диагностирования. Оценка состояния автомобиля и прогнозирование его ресурса.	2	-	0.4
27	<i>Тема 27. Организация и задачи технической службы МЧС.</i> Техническая служба как система управления. Организация работы пожарных отрядов (частей) технической службы.	2	-	0.4
28	<i>Тема 28. Структура и основные задачи технической службы ГПС МЧС РФ.</i> Структура технической службы МЧС. Организация эксплуатации пожарной техники. Организация проведения технического обслуживания и ремонта пожарной техники. Перспективы развития системы технического обслуживания и ремонта пожарной и аварийно-спасательной техники.	2	-	0.4
29	<i>Тема 29. Содержание и обеспечение пожарной техники в подразделениях МЧС.</i> Общие положения. Комплектование подразделений техникой. Эксплуатационная документация. Нормы эксплуатации и списания пожарной техники. Хранение и консервация пожарной техники. Подготовка водителей и другого технического персонала МЧС Организация и проведение смотров-конкурсов пожарной техники, пожарно-технического вооружения, постов технического обслуживания в	2	-	0.4

	подразделениях МЧС.			
30	Тема 30. Организация технической службы, организация эксплуатации пожарных рукавов. Общие положения. Техническое обслуживание, ремонт и хранение.	2	-	0.4
31	Тема 31. Организация технической службы. Организация методов защиты пожарной техники от коррозии. Техническая подготовка пожарных.	2	-	0.4
32	Тема 32. Аварийная безопасность пожарного автомобиля. Экологическая опасность пожарного автомобиля. Тормозные свойства пожарного автомобиля. Устойчивость и управляемость пожарного автомобиля.	2	-	0.4
33	Тема 33. Основы сертификации продукции, работ и услуг. Методическая база сертификации. Организация сертификации. Цели сертификации, оформление сертификата. Инспекционный контроль использования сертификата.	2	-	0.3
34	Тема 34. Нормативная правовая документация МЧС ЛНР. Приказ МЧС от 19.02.2018 № 66 «Инструкция по организации и порядку эксплуатации пожарных рукавов».	2	-	0.3
35	Тема 35. Нормативная правовая документация МЧС ЛНР. Приказ Министерства инфраструктуры и транспорта от 10.11.2015 № 56 «Об утверждении Норм расходов топлива и смазочных материалов на автомобильном транспорте».	2	-	0.3
36	Тема 36. Нормативная правовая документация МЧС РФ.	2	-	0.3
Итого		72	-	14

4.4. Практические (семинарские) занятия.

№ п/п	Название темы	Объём часов		
		Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
1	2	3	-	4
1	Тема 1. Процесс горения общие понятия. Общие сведения о процессах горения. Первичные средства тушения пожаров.	2	-	0,3

2	Тема 2. Снаряжение пожарного. Боевая одежда пожарного. Специальная защита пожарного от повышенных тепловых воздействий. Назначение и характеристика снаряжения пожарных. Испытание снаряжения и требования мер пожарной безопасности. Пожарные веревки. Канаты.	2	-	0,3
3	Тема 3. Немеханизированный пожарный инструмент. Классификация немеханизированного инструмента, Ручной немеханизированный инструмент. Комплект для резки электропроводов. Средства освещения и их классификация. Инструмент ручной аварийно-спасательный (ИРАС).	2	-	0,3
4	Тема 4. Механизированный пожарно-спасательный инструмент. Механизированный инструмент с гидроприводом. Механизированный инструмент с пневмоприводом. Механизированный инструмент с электроприводом. Механизированный инструмент с мотоприводом.	2	-	0,3
5	Тема 5. Средства спасания и самоспасания. Ручные пожарные лестницы. Автолестницы и автоподъемники. Канатно-спусковые устройства (КСУ).	2	-	0,3
6	Тема 5. Средства спасания и самоспасания. Спасательные рукава. Спасательные подушки. Метательные устройства. Летательные аппараты.	2	-	0,3
7	Тема 6. Стволы пожарные. Стволы пожарные ручные. Стволы пожарные лафетные и их разновидности. Генераторы воздушно-механической пены.	2	-	0,3
8	Тема 7. Гидравлическое оборудование. Пеносмесители, дозирующие вставки. Рукавный водосборник, сетки всасывающие. Пожарный гидроэлеватор, рукавные трехходовые разветвления. Подъемник-пенослив телескопический.	2	-	0,3
9	Тема 8. Пожарные насосы. Классификация насосов. Объемные насосы. Струйные насосы. Центробежные насосы.	2	-	0,3

	Вакуумные системы пожарных насосов.			
10	<i>Тема 9. Пожарно-техническое вооружение для подачи огнетушащих веществ в очаг пожара.</i> Пожарные рукава их классификация. Головки соединительные пожарные. Колонка пожарная, пожарный гидрант. Рукавные задержки, зажимы, мостики, колена.	2	-	0,3
11	<i>Тема 10. Базовые транспортные средства, их силовые агрегаты, механизмы, системы.</i> История развития пожарного автомобиля. Классификация автомобилей. Общее устройство автомобиля. Механизмы и системы двигателя. Типаж, классификация, система обозначений. Общее устройство и основные технические данные пожарных автомобилей.	2	-	0,3
12	<i>Тема 11. Дополнительные системы, механизмы, агрегаты основных пожарных автомобилей. (I)</i> Дополнительные трансмиссии специальных агрегатов основных пожарных автомобилей. Система дополнительного охлаждения двигателя пожарного автомобиля. Система дополнительного обогрева пожарного автомобиля. Дополнительные органы управления пожарного автомобиля	2	-	0,3
13	<i>Тема 12. Дополнительные системы, механизмы, агрегаты основных пожарных автомобилей. (II)</i> Специальные кузова и емкости для огнетушащего вещества. Дополнительное электрооборудование. Устойчивость пожарного автомобиля.	2	-	0,3
14	<i>Тема 13. Общие сведения об основных и специальных пожарных автомобилях.</i> Пожарная автоцистерна. Системы, механизмы, агрегаты автоцистерны. Анализ автоцистерн нового поколения.	2	-	0,3
15	<i>Тема 14. Общие сведения об основных и специальных пожарных автомобилях.</i> Пожарные насосно-рукавные автомобили. Пожарные мотопомпы. Автомобиль первой помощи.	2	-	0,3
16	<i>Тема 15. Общие сведения об основных и специальных пожарных автомобилях.</i> Пожарная насосная станция. Пожарный насосный автомобиль.	2	-	0,3
17	<i>Тема 16. Общие сведения об основных и специальных пожарных автомобилях.</i> Пожарный автомобиль воздушно-пенного тушения. Пожарный автомобиль порошкового тушения.	2	-	0,3

18	Тема 17. Общие сведения об основных и специальных пожарных автомобилях. Пожарные аэродромные автомобили их классификация по применению.	2	-	0,3
19	Тема 18. Общие сведения об основных и специальных пожарных автомобилях. Пожарный автомобиль комбинированного тушения. Пожарный автомобиль газового тушения. Пожарный автомобиль газодымозащитного тушения.	2	-	0,3
20	Тема 19. Общие сведения об специальных и вспомогательных пожарных автомобилях. Предназначение специальных пожарных автомобилей. Пожарный автомобиль газодымозащитной службы. Пожарные автомобили и прицепы дымоудаления. Пожарные компрессорные станции.	2	-	0,3
21	Тема 19. Общие сведения об специальных и вспомогательных пожарных автомобилях. Пожарные автомобили и прицепы дымоудаления. Пожарные компрессорные станции.	2	-	0,3
22	Тема 20. Общие сведения об специальных и вспомогательных пожарных автомобилях. Пожарный автомобиль аварийно-спасательный. Пожарный автомобиль связи и освещения. Пожарный автомобиль штаба пожаротушения.	2	-	0,3
23	Тема 21. Общие сведения об специальных и вспомогательных пожарных автомобилях. Пожарная автолестница. Пожарный автомобиль коленчато-подъемный.	2	-	0,3
24	Тема 22. Сведения об специальных пожарных автомобилях. Особенности устройства механизмов автолестницы. Управление механизмами пожарной автолестницы и коленчатого подъемника. Безопасность работы на них.	2	-	0,3
25	Тема 23. Вспомогательные пожарные автомобили Техника приспособленная для тушения пожаров. Техника приспособленная для целей пожаротушения. Вспомогательные пожарные автомобили. Пожарная техника для тушения пожаров в сельской местности.	2	-	0,3
26	Тема 24 Пожарная техника на базе летательных аппаратов, судов и железнодорожных средств. Противопожарные летательные аппараты.	2	-	0,3

	Пожарные корабли. Пожарные поезда.			
27	<i>Тема 25. Организация технического обслуживания и ремонта пожарной техники.</i> Основные положения по техническому обслуживанию, ремонту пожарной техники. Виды, периодичность и место проведения технического обслуживания пожарной техники. Ремонт пожарной техники виды и периодичность.	2	-	0,3
28	<i>Тема 26. Оценка технического состояния пожарной техники. Диагностирование пожарного автомобиля.</i> Методика определения технического состояния пожарного автомобиля. Цели, методы и виды диагностирования. Оценка состояния автомобиля и прогнозирование его ресурса.	2	-	0,3
29	<i>Тема 27. Организация и задачи технической службы МЧС.</i> Техническая служба как система управления. Организация работы пожарных отрядов (частей) технической службы.	2	-	0,3
30	<i>Тема 28. Структура и основные задачи технической службы ГПС МЧС РФ.</i> Структура технической службы МЧС. Организация эксплуатации пожарной техники. Организация проведения технического обслуживания и ремонта пожарной техники.	2	-	0,3
31	<i>Тема 28. Структура и основные задачи технической службы ГПС МЧС РФ.</i> Перспективы развития системы технического обслуживания и ремонта пожарной и аварийно-спасательной техники.	2	-	0,3
32	<i>Тема 29. Содержание и обеспечение пожарной техники в подразделениях МЧС.</i> Общие положения. Комплектование подразделений техникой. Эксплуатационная документация. Нормы эксплуатации и списания пожарной техники. Хранение и консервация пожарной техники.	2	-	0,3
33	<i>Тема 29. Содержание и обеспечение пожарной техники в подразделениях МЧС.</i> Подготовка водителей и другого технического персонала МЧС Организация и проведение смотров-конкурсов пожарной техники, пожарно-технического вооружения, постов технического обслуживания в подразделениях МЧС.	2	-	0,3
34	<i>Тема 30. Организация технической службы, организация эксплуатации пожарных рукавов.</i> Общие положения. Техническое обслуживание, ремонт и хранение.	2	-	0,3

35	Тема 31. Организация технической службы. Организация методов защиты пожарной техники от коррозии. Техническая подготовка пожарных.	2	-	0,3
36	Тема 32. Аварийная безопасность пожарного автомобиля. Экологическая опасность пожарного автомобиля. Тормозные свойства пожарного автомобиля. Устойчивость и управляемость пожарного автомобиля.	2	-	0,3
37	Тема 33. Основы сертификации продукции, работ и услуг. Методическая база сертификации. Организация сертификации. Цели сертификации, оформление сертификата. Инспекционный контроль использования сертификата.	2	-	0,3
38	Тема 34. Нормативная правовая документация МЧС ЛНР. Приказ МЧС от 19.02.2018 № 66 «Инструкция по организации и порядку эксплуатации пожарных рукавов».	2	-	0,3
39	Тема 35. Нормативная правовая документация МЧС ЛНР. Приказ Министерства инфраструктуры и транспорта от 10.11.2015 № 56 «Об утверждении Норм расходов топлива и смазочных материалов на автомобильном транспорте».	2	-	0,3
40	Тема 36. Нормативная правовая документация МЧС РФ. Ознакомление о составляющих технической службы МЧС РФ.	2	-	0,2
41	Тема 36. Нормативная правовая документация МЧС РФ. Организация эксплуатации пожарной техники РФ. Изучение наставления по технической службе Государственной противопожарной службы МВД России(Приказ № 34 от 24 января 1996г.)	2	-	0,2
42	Тема 36. Нормативная правовая документация МЧС РФ. Ознакомление с эксплуатационной документацией, ее виды периодичность заполнения.	2	-	0,2
43	Тема 36. Нормативная правовая документация МЧС РФ. Ознакомление с организацией эксплуатации пожарных рукавов. Практическое изучение Приказ МЧС ЛНР №66 от 19.02.2018	2	-	0,2

	«Инструкция по организации и порядку эксплуатации пожарных рукавов».			
44	Тема 36. Нормативная правовая документация МЧС РФ. Ознакомление с целями технической подготовки пожарных.	2	-	0,2
45	Тема 36. Нормативная правовая документация МЧС РФ. Изучение «норм расходов топлива и смазочных материалов на автомобильном транспорте» Утверждены Приказом Министерства инфраструктуры и транспорта РФ	2	-	0,2
Итого		90	-	12

4,5 Лабораторные работы

Не предусмотрены

4.6. Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Название темы	Вид СРС	Объем часов		
			Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
1	Тема 1. Процесс горения общие понятия. Общие сведения о процессах горения. Первичные средства тушения пожаров.	Подготовка к практическим занятиям, к текущему контролю знаний и умений.	4,05	-	7,45
2	Тема 2. Снаряжение пожарного. Боевая одежда пожарного. Специальная защита пожарного от повышенных тепловых воздействий. Назначение и характеристика снаряжения пожарных. Испытание снаряжения и требования мер пожарной безопасности. Пожарные веревки. Канаты.	Подготовка к практическим занятиям, к текущему контролю знаний и умений.	4,05	-	7,45
3	Тема 3. Немеханизированный пожарный инструмент. Классификация немеханизированного инструмента, Ручной немеханизированный инструмент. Комплект для резки электропроводов. Средства освещения и их классификация. Инструмент	Подготовка к практическим занятиям, к текущему контролю знаний и умений.	4,05	-	7,45

	ручной аварийно-спасательный (ИРАС).				
4	Тема 4. Механизированный пожарно-спасательный инструмент. Механизированный инструмент с гидроприводом. Механизированный инструмент с пневмоприводом. Механизированный инструмент с электроприводом. Механизированный инструмент с мотоприводом.	Подготовка к практическим занятиям, к текущему контролю знаний и умений.	4,05	-	7,45
5	Тема 5. Средства спасания и самоспасания. Ручные пожарные лестницы. Автолестницы и автоподъемники. Канатно-спусковые устройства (КСУ).	Подготовка к практическим занятиям, к текущему контролю знаний и умений.	4,05	-	7,45
6	Тема 5. Средства спасания и самоспасания. Спасательные рукава. Спасательные подушки. Метательные устройства. Летательные аппараты.	Подготовка к практическим занятиям, к текущему контролю знаний и умений.	4,05	-	7,45
7	Тема 6. Стволы пожарные. Стволы пожарные ручные. Стволы пожарные лафетные и их разновидности. Генераторы воздушно-механической пены.	Подготовка к практическим занятиям, к текущему контролю знаний и умений.	4,05	-	7,45
8	Тема 7. Гидравлическое оборудование. Пеносмесители, дозирующие вставки. Рукавный водосборник, сетки всасывающие. Пожарный гидроэлеватор, рукавные трехходовые разветвления. Подъемник-пенослив телескопический.	Подготовка к практическим занятиям, к текущему контролю знаний и умений.	4,05	-	7,45
9	Тема 8. Пожарные насосы. Классификация насосов. Объемные насосы. Струйные	Подготовка к практическим занятиям, к текущему контролю знаний и умений.	4,05	-	7,45

	насосы. Центробежные насосы. Вакуумные системы пожарных насосов.				
10	Тема 9. Пожарно-техническое вооружение для подачи огнетушащих веществ в очаг пожара. Пожарные рукава их классификация. Головки соединительные пожарные. Колонка пожарная, пожарный гидрант. Рукавные задержки, зажимы, мостики, колена.	Подготовка к практическим занятиям, к текущему контролю знаний и умений.	4,05	-	7,45
11	Тема 10. Базовые транспортные средства, их силовые агрегаты, механизмы, системы. История развития пожарного автомобиля. Классификация автомобилей. Общее устройство автомобиля. Механизмы и системы двигателя. Типаж, классификация, система обозначений. Общее устройство и основные технические данные пожарных автомобилей.	Подготовка к практическим занятиям, к текущему контролю знаний и умений.	4,05	-	7,45
12	Тема 11. Дополнительные системы, механизмы, агрегаты основных пожарных автомобилей. (I) Дополнительные трансмиссии специальных агрегатов основных пожарных автомобилей. Система дополнительного охлаждения двигателя пожарного автомобиля. Система дополнительного обогрева пожарного автомобиля. Дополнительные органы управления пожарного автомобиля	Подготовка к практическим занятиям, к текущему контролю знаний и умений.	4,05	-	7,45
13	Тема 12. Дополнительные системы, механизмы, агрегаты основных пожарных автомобилей. (II) Специальные кузова и емкости для огнетушащего	Подготовка к практическим занятиям, к текущему контролю знаний и умений.	4,05	-	7,45

	вещества. Дополнительное электрооборудование. Устойчивость пожарного автомобиля.				
14	<i>Тема 13. Общие сведения об основных и специальных пожарных автомобилях.</i> Пожарная автоцистерна. Системы, механизмы, агрегаты автоцистерны. Анализ автоцистерн нового поколения.	Подготовка к практическим занятиям, к текущему контролю знаний и умений.	4,05	-	7,45
15	<i>Тема 14. Общие сведения об основных и специальных пожарных автомобилях.</i> Пожарные насосно-рукавные автомобили. Пожарные мотопомпы. Автомобиль первой помощи.	Подготовка к практическим занятиям, к текущему контролю знаний и умений.	4,05	-	7,45
16	<i>Тема 15. Общие сведения об основных и специальных пожарных автомобилях.</i> Пожарная насосная станция. Пожарный насосный автомобиль.	Подготовка к практическим занятиям, к текущему контролю знаний и умений.	4,05	-	7,45
17	<i>Тема 16. Общие сведения об основных и специальных пожарных автомобилях.</i> Пожарный автомобиль воздушно-пенного тушения. Пожарный автомобиль порошкового тушения.	Подготовка к практическим занятиям, к текущему контролю знаний и умений.	4,05	-	7,45
18	<i>Тема 17. Общие сведения об основных и специальных пожарных автомобилях.</i> Пожарные аэродромные автомобили их классификация по применению.	Подготовка к практическим занятиям, к текущему контролю знаний и умений.	4,05	-	7,45
19	<i>Тема 18. Общие сведения об основных и специальных пожарных автомобилях.</i> Пожарный автомобиль комбинированного тушения. Пожарный автомобиль газового тушения. Пожарный автомобиль газоводяного тушения.	Подготовка к практическим занятиям, к текущему контролю знаний и умений.	4,05	-	7,45

20	<i>Тема 19. Общие сведения об специальных и вспомогательных пожарных автомобилях.</i> Предназначение специальных пожарных автомобилей. Пожарный автомобиль газодымозащитной службы. Пожарные автомобили и прицепы дымоудаления. Пожарные компрессорные станции.	Подготовка к практическим занятиям, к текущему контролю знаний и умений.	4,05	-	7,45
21	<i>Тема 19. Общие сведения об специальных и вспомогательных пожарных автомобилях.</i> Пожарные автомобили и прицепы дымоудаления. Пожарные компрессорные станции.	Подготовка к практическим занятиям, к текущему контролю знаний и умений.	4,05	-	7,45
22	<i>Тема 20. Общие сведения об специальных и вспомогательных пожарных автомобилях.</i> Пожарный автомобиль аварийно-спасательный. Пожарный автомобиль связи и освещения. Пожарный автомобиль штаба пожаротушения.	Подготовка к практическим занятиям, к текущему контролю знаний и умений.	4.05	-	7,45
23	<i>Тема 21. Общие сведения об специальных и вспомогательных пожарных автомобилях.</i> Пожарная автолестница. Пожарный автомобиль коленчато-подъемный.	Подготовка к практическим занятиям, к текущему контролю знаний и умений.	4,05	-	7,45
24	<i>Тема 22. Сведения об специальных пожарных автомобилях.</i> Особенности устройства механизмов автолестницы. Управление механизмами пожарной автолестницы и коленчатого подъемника. Безопасность работы на них.	Подготовка к практическим занятиям, к текущему контролю знаний и умений.	4,05	-	7,45
25	<i>Тема 23. Вспомогательные пожарные автомобили Техника</i>	Подготовка к практическим занятиям, к текущему контролю	4,05	-	7,45

	приспособленная для тушения пожаров. Техника приспособленная для целей пожаротушения. Вспомогательные пожарные автомобили. Пожарная техника для тушения пожаров в сельской местности.	знаний и умений.			
26	Тема 24 Пожарная техника на базе летательных аппаратов, судов и железнодорожных средств. Противопожарные летательные аппараты. Пожарные корабли. Пожарные поезда.	Подготовка к практическим занятиям, к текущему контролю знаний и умений.	4,05	-	7,45
27	Тема 25. Организация технического обслуживания и ремонта пожарной техники. Основные положения по техническому обслуживанию, ремонту пожарной техники. Виды, периодичность и место проведения технического обслуживания пожарной техники. Ремонт пожарной техники виды и периодичность.	Подготовка к практическим занятиям, к текущему контролю знаний и умений.	4,05	-	7,45
28	Тема 26. Оценка технического состояния пожарной техники. Диагностирование пожарного автомобиля. Методика определения технического состояния пожарного автомобиля. Цели, методы и виды диагностирования. Оценка состояния автомобиля и прогнозирование его ресурса.	Подготовка к практическим занятиям, к текущему контролю знаний и умений.	4,05	-	7,45
29	Тема 27. Организация и задачи технической службы МЧС. Техническая служба как система управления. Организация работы пожарных отрядов (частей) технической службы.	Подготовка к практическим занятиям, к текущему контролю знаний и умений.	4,05	-	7,45

30	Тема 28. Структура и основные задачи технической службы ГПС МЧС РФ. Структура технической службы МЧС. Организация эксплуатации пожарной техники. Организация проведения технического обслуживания и ремонта пожарной техники.	Подготовка к практическим занятиям, к текущему контролю знаний и умений.	4,05	-	7,45
31	Тема 28. Структура и основные задачи технической службы ГПС МЧС РФ. Перспективы развития системы технического обслуживания и ремонта пожарной и аварийно-спасательной техники.	Подготовка к практическим занятиям, к текущему контролю знаний и умений.	4,05	-	7,45
32	Тема 29. Содержание и обеспечение пожарной техники в подразделениях МЧС. Общие положения. Комплектование подразделений техникой. Эксплуатационная документация. Нормы эксплуатации и списания пожарной техники. Хранение и консервация пожарной техники.	Подготовка к практическим занятиям, к текущему контролю знаний и умений.	4,05	-	7.45
33	Тема 29. Содержание и обеспечение пожарной техники в подразделениях МЧС. Подготовка водителей и другого технического персонала МЧС Организация и проведение смотров-конкурсов пожарной техники, пожарно-технического вооружения, постов технического обслуживания в подразделениях МЧС.	Подготовка к практическим занятиям, к текущему контролю знаний и умений.	4,05	-	7,45
34	Тема 30. Организация технической службы, организация эксплуатации пожарных рукавов. Общие положения. Техническое обслуживание, ремонт и хранение.	Подготовка к практическим занятиям, к текущему контролю знаний и умений.	4,05	-	7,45
35	Тема 31. Организация	Подготовка к	4,05	-	7,45

	технической службы. Организация методов защиты пожарной техники от коррозии. Техническая подготовка пожарных.	практическим занятиям, к текущему контролю знаний и умений.			
36	Тема 32. Аварийная безопасность пожарного автомобиля. Экологическая опасность пожарного автомобиля. Тормозные свойства пожарного автомобиля. Устойчивость и управляемость пожарного автомобиля.	Подготовка к практическим занятиям, к текущему контролю знаний и умений.	4.05	-	7,45
37	Тема 33. Основы сертификации продукции, работ и услуг. Методическая база сертификации. Организация сертификации. Цели сертификации, оформление сертификата. Инспекционный контроль использования сертификата.	Подготовка к практическим занятиям, к текущему контролю знаний и умений.	4.05	-	7,45
38	Тема 34. Нормативная правовая документация МЧС ЛНР. Приказ МЧС от 19.02.2018 № 66 «Инструкция по организации и порядку эксплуатации пожарных рукавов».	Подготовка к практическим занятиям, к текущему контролю знаний и умений.	4.5	-	7,45
39	Тема 35. Нормативная правовая документация МЧС ЛНР. Приказ Министерства инфраструктуры и транспорта от 10.11.2015 № 56 «Об утверждении Норм расходов топлива и смазочных материалов на автомобильном транспорте».	Подготовка к практическим занятиям, к текущему контролю знаний и умений.	4.5	-	7,45
40	Тема 36. Нормативная правовая документация МЧС РФ. Ознакомление о составляющих технической службы МЧС РФ.	Подготовка к практическим занятиям, к текущему контролю знаний и умений.	4.05	-	7,45

Итого:		162	-	298

4.7. Курсовые работы: «Расчет динамической характеристики пожарного автомобиля, расчет насосно-рукавной системы» состоит из шести разделов:

4.7 Курсовая работа: «Расчет динамической характеристики пожарного автомобиля, расчет насосно-рукавной системы» состоит из шести разделов:

1. Построение внешней скоростной характеристики двигателя пожарного автомобиля;
2. Строение силового баланса и динамической характеристики автомобиля;
3. Определение средней максимально возможной скорости движения пожарного автомобиля на заданном маршруте;
4. Определение напора и подачи при работе насосно-рукавной системы;
5. Определение напора и подачи насосно-рукавной системы при увеличении частоты вращения вала насоса;
6. Оценка возможности работы двигателя с насосом.

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. Учебно-методическое и программно-информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Кодекс гражданской защиты Луганской Народной Республики № 103-П от 24.06.16.
2. Пожарная техника. Москва Стройиздат 1988 г.
3. Огнетушащие средства. Москва Стройиздат 1975.
4. ГОСТ Р 53248-2009 "Техника пожарная Пожарные автомобили. Номенклатура показателей"

б) дополнительная литература:

1. [В.П. Иванников, П.П. Клюс, "Справочник руководителя тушения пожара", Москва, Стройиздат, 1987.;](#)
2. Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Т.1. Техногенная и природная опасность. / Под общей редакцией В.В. Могильниченко. – Киев: КИМ, 2007.
3. Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Т.2. Организация управления в чрезвычайных ситуациях / Под общей редакцией В.Н. Антонца. – К.: Куприянова, 2007.
4. Приказ МЧС от 19.02.2018 № 66 «Инструкция по организации и порядку эксплуатации пожарных рукавов».
5. Приказ Министерства инфраструктуры и транспорта от 10.11.2015 № 56 «Об утверждении Норм расходов топлива и смазочных материалов на автомобильном транспорте».
6. Приказ МЧС от 03.07.2017 № 336 «Временное Наставление по эксплуатации транспортных средств в МЧС ЛНР».
7. [М.Д. Безбородько, Учебник Пожарная техника, Москва, 2004](#)
8. ГОСТ Р 53247-2009 "Техника пожарная. Пожарные автомобили. Классификация, типы и обозначения"
9. К.Н. Степанов и др. Пожарная техника: Справочник: М.: ЗАО «Спецтехника», 2003.
10. Иванов А.Ф. Пожарная техника: Учеб. для пожарно-техн. училищ. Ч. 1. – М.: Стройиздат, 1988.

в) нормативные документы и интернет-ресурсы:

1. IPRbooks [Электронный ресурс]: Электронно-библиотечная система. – URL: iprbookshop.ru
2. Указ Главы Луганской Народной Республики № 683/01/10/16 от 21.10.16 «Об утверждении Положения о Министерстве чрезвычайных ситуаций и ликвидации последствий стихийных бедствий Луганской Народной Республики».
3. Постановление Совета Министров Луганской Народной Республики № 687 от 06.12.16 «Об утверждении Порядка классификации чрезвычайных ситуаций по их уровням на территории Луганской Народной Республики».

4. Постановление Совета Министров Луганской Народной Республики № 51/17 от 07.02.17 «Об утверждении положения о единой государственной системе гражданской защиты».

5. Постановление Совета Министров Луганской Народной Республики № 120/17 от 21.03.17 «Об утверждении положения о порядке образования и функционирования специализированных служб гражданской защиты на территории Луганской Народной Республики».

6. Приказ Министерства чрезвычайных ситуаций и ликвидации последствий стихийных бедствий Луганской Народной Республики № 182 от 20.04.17 «Об утверждении классификационных признаков чрезвычайных ситуаций», зарегистрировано в Министерстве юстиции Луганской Народной Республики 24.05.2017 за № 283/1334.

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

Народный совет Луганской Народной Республики – <https://nslnr.su>

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/>

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Освоение дисциплины «Пожарная техника» 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
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 техника»

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

Этап	Код компетенции	Уровни сформированности	Критерии оценивания компетенции
Начальный	ОПК-7. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения пожарной безопасности;	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.
		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.
Заключительный			

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	ОПК-7	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в	ОПК-7.1 Знать: государственные требования в области обеспечения пожарной безопасности	1 - 36	ОФО – 5, 6 ЗФО – 5, 6

		области обеспечения пожарной безопасности;	Уметь: осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения пожарной безопасности	1 - 36	ОФО – 5, 6 ЗФО – 5, 6
			Владеть: навыками осуществления профессиональной деятельности.	1 - 36	ОФО – 5, 6 ЗФО – 5, 6

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	ОПК-7 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения пожарной безопасности;	ОПК-7.1 Знает нормы Федерального законодательства Российской Федерации о пожарной безопасности технического регламента о требованиях пожарной безопасности, противопожарных норм и правил.	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: навыками по управлению силами и средствами на пожаре	Тема 1 - 36	Опрос, доклад, сообщение, реферат, тест

1. Тестовые задания (пороговый уровень)

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «тестированию»

1. Существует понятие треугольник горения. Его составляющие?

1. Горючее вещество;
Окислитель;
Источник воспламенения.
2. Негорючее вещество;
Окислитель;
Источник света.
3. Горючее вещество;
Восстановитель;
Источник воспламенения.

2. К первичным средствам пожаротушения относятся?

1.
ящики с известью;
кошма 1*1 кв.м. из горючего материала, асбестовое полотно;
огнетушители;
пресная вода
2.
ящики с песком;
кошма 1*1 кв.м., асбестовое полотно;
огнетушители;
вода
3.
ящики с гашеной известью;
кошма 1*1 кв.м., асбестовое полотно;
огнетушители;
морская вода

3. По содержанию огнетушащего вещества и функциональному назначению огнетушители делятся на?

1.
углекислотные.
воздушно – механические.
порошковые.
аэрозольные.
2.
угольные.
воздушно – пенные.
порошково-абразивные.
аэрозольные.
3.
углекислотные.
воздушно – пенные.
порошковые.
аэрозольные.

4. Испытание спасательной веревки производится:

1. Один раз в 6 месяцев статической нагрузкой массой 350 кг в течение 5 мин.
2. Один раз в год статической нагрузкой массой 300 кг в течение 10 мин.
3. Один раз в 3 месяца статической нагрузкой массой 500 кг в течение 15 мин.

5. Немеханизированный инструмент предусматривает следующие его разновидности:

1.

- мотопилы;
- ломы;
- крюки;
- топоры;
- лопаты;
- пилы.

2.

- багры;
- ломы;
- крюки;
- топоры;
- лопаты;
- пилы.

3.

- багры;
- ломы;
- крюки;
- пневмодомкраты;
- лопаты;
- мотопилы.

6. Механизированный инструмент в зависимости от вида привода делиться на?

1. механизированный инструмент с гидроприводом;
механизированный инструмент с бензоприводом;
механизированный инструмент с техноприводом;
механизированный инструмент с мотоприводом.
2. механизированный инструмент с гидроприводом;
механизированный инструмент с ручным приводом;
механизированный инструмент с нефтеприводом;
механизированный инструмент с мотоприводом.
3. механизированный инструмент с гидроприводом;
механизированный инструмент с пневмоприводом;
механизированный инструмент с электроприводом;
механизированный инструмент с мотоприводом.

7. Ручные пожарные лестницы?

1. трехколенная выдвижная пожарная лестница;
штурмовая пожарная лестница;
лестница-палка.
2. стационарная пожарная лестница;
штурмовая пожарная лестница;
лестница-палка.
3. стационарная пожарная лестница;
маршево-эвакуационная пожарная лестница;
лестница-палка.

8. Расход воды (при рабочем давлении 0,4 МПа), л/с ручного пожарного ствола РС-50 и РС-70 соответственно?

1. 2,9 л/с и 9,3 л/с соответственно;
2. 3,6 л/с и 7,4 л/с соответственно;
3. 5,8 л/с и 10,3 л/с соответственно;

9. Расход воды (при рабочем давлении 0,4 МПа), с насадкой диаметром 28 мм, л/с пожарного комбинированного лафетного ствола СЛК-П20?

1. 10 л/с;
2. 30 л/с;
3. 20 л/с.

10. Подача насоса это ?

1. Подачей насоса называется объем жидкости, перекачиваемой в единицу времени и измеряется в л/с (Q , л/с).;
2. Подачей насоса называется скорость жидкости, перекачиваемой в единицу времени и измеряется в км/ч (Q , км/ч).;
3. Подачей насоса называется площадь зеркала жидкости, перекачиваемой в единицу времени и измеряется в м³ (Q , м³).;

11. Пожарные рукава это ?

1. жесткие трубопроводы, оборудованные пожарными соединительными головками и предназначенные для транспортирования огнетушащих веществ.
2. гибкие трубопроводы, оборудованные пожарными соединительными головками и предназначенные для транспортирования огнетушащих веществ.
3. металлические трубопроводы, оборудованные креплениями и предназначенные для транспортирования пресной воды.

12. В зависимости от назначения пожарные автомобили подразделяются на ?

1. главные, специальные и вспомогательные.
2. основные, специальные и второстепенные.
3. основные, специальные и вспомогательные.

13. Основные пожарные автомобили служат для?

1. доставки к месту пожара личного состава расчета, пожарного оборудования и запаса огнетушащих средств, а также для подачи их в очаги пожара.
2. доставки к месту пожара пожарного оборудования и запаса огнетушащих средств, а также для подачи их в очаги пожара.
3. доставки к месту пожара запаса огнетушащих средств, а также для подачи их в очаги пожара.

14. Специальные пожарные автомобили предназначены для?

1. доставки к месту пожара запаса огнетушащих средств.
2. выполнения специальных работ при тушении пожаров: подъёма личного состава на высоту и спасания пострадавших из верхних этажей зданий, обеспечения связи и освещения, борьбы с дымом, прокладки рукавных линий, обеспечения управления и т.д.
3. выполнения работ при оказании помощи: подъёма граждан на высоту, обеспечения связи и освещения торжественных и праздничных мероприятий и т.д.

15. По вместимости пожарные автоцистерны делятся на?

1. Легкие — до 500 л;
Средние — от 4000 до 6000 л;
Тяжелые — от 9000 л.
2. Легкие — до 1000 л;
Средние — от 1000 до 6000 л;
Тяжелые — от 8000 л.
3. Легкие — до 2000 л;
Средние — от 2000 до 4000 л;
Тяжелые — от 4000 л.

16. На пожарных автомобилях устанавливают следующие виды дополнительных трансмиссий:?

1. механические, гидравлические, электрические и комбинированные.
2. только гидравлические.
3. исключительно электрические.

17. На пожарных автоцистернах внутренний объем пенобака составляет не менее ? % объема цистерны для воды.

1. 10 %;
2. 6 %;
3. 18 %;

18. Пожарная автоцистерна АЦ-3,0-40(43206)1МИ будет подавать (постоянно) воду в очаг пожара в течении ? мин. если задействован 1 ствол РС-50.

1. 20,7 мин.
2. 5,4 мин.
3. 13,9 мин.

19. Пожарная автоцистерна АЦ-7-40(53213) ПМ-524 будет подавать (постоянно) воду в очаг пожара в течении ? мин. если задействован 1 ствол СЛК-П20.

1. 5,8 мин.
2. 24,9 мин.
3. 14,3 мин.

20. Пожарные насосно-рукавные автомобили относятся к ? пожарным автомобилям ? применения.

1. к вспомогательным пожарным автомобилям главного применения;
2. к основным пожарным автомобилям общего применения;
3. к специальным пожарным автомобилям целевого применения;

21. 1 ПНС обеспечивает работу ? автоцистерн с подачей их насосами 30-40 л/с огнетушащего вещества. Перекачивает огнетушащее вещество на расстояние до ? км.

1. обеспечивает работу 5 - 7 автоцистерн, перекачивает огнетушащее вещество на расстояние до 5 км (в зависимости от рельефа местности).
2. обеспечивает работу 10 - 12 автоцистерн, перекачивает огнетушащее вещество на расстояние до 8 км (в зависимости от рельефа местности).
3. обеспечивает работу 3 - 4 автоцистерн, перекачивает огнетушащее вещество на расстояние до 2 км (в зависимости от рельефа местности).

22. АВПТ используют для тушения?

1. нефти и нефтепродуктов, и заполнения объема горящих помещений (трюмы кораблей, кабельные подвалы и т.п.) воздушно-механической пеной.
2. крупных энергообъектов, электроподстанций до 110 кВт под напряжением.
3. архивы, картинные галереи, выставочные центры с уникальными раритетами.

23. По назначению аэродромные автомобили разделяются на?

1. специальные и второстепенные.
2. стартовые и основные.
3. эвакуационные и аварийные.

24. Аэродромы гражданской авиации, в зависимости от габаритных размеров эксплуатируемых судов и интенсивности взлетов и посадок на них летательных аппаратов, разделяются на ? ? категорий.

1. на 2 категории.
2. на 5 категорий.
3. на 9 категорий.

25. Основу АГВТ составляют:?

1. турбореактивные двигатели (ТРД).
2. цистерна из стекловолокна
3. расширенная кабина для посадки оперативного расчета.

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 освоенного 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

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.

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.

Формы контроля освоения дисциплины

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

- доклады, сообщения, рефераты;
- тестирование;
- письменные домашние задания;
- контрольные работы;
- практические работы;
- защита практических работ (тестирование).

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	Зачеты Экзамены
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.	зачтено; отлично (5) хорошо (4) удовлетворительно (3)
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 четкие 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.	не зачтено неудовлетворительно (2)

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.

