Министерство образования и науки Астраханской области
Государственное автономное образовательное учреждение
Астраханской области высшего образования
«Астраханский государственный архитектурно-строительный университет»
(ГАОУ АО ВО «АГАСУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

_____ *Т. В. Золина* /
(подпись) *И. О. Ф.*
«28» 04 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины

Пожарная техника

(указывается наименование в соответствии с учебным планом)

По специальности

20.05.01 «Пожарная безопасность»

(указывается наименование специальности в соответствии с ФГОС)

Кафедра «Пожарная безопасность»

Квалификация (степень) выпускника ***специалист***

Астрахань - 2016

Разработчики:

Профессор, д.т.н. _____ /Шикульская О.М./

(занимаемая должность, учёная степень и учёное звание) (подпись) И. О. Ф.

Рабочая программа разработана для учебного плана 20 *16* г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры *«Пожарная безопасность»* протокол № *10* от *25. 04. 2016* г.

Заведующий кафедрой _____ / А.С. Реснянская /

(подпись) И. О. Ф.

Согласовано:

Председатель УМС *«Пожарная безопасность»* _____ /А.С. Реснянская/

(подпись) И. О. Ф

Начальник УМУ _____ /Шикульская/

(подпись) И. О. Ф

Специалист УМУ _____ /Кильмухаметова/

(подпись) И. О. Ф

Начальник УИТ _____ /К.А. Ибрагимов/

(подпись) И. О. Ф

Заведующая научной библиотекой _____ /К.А. Ибрагимов/

(подпись) И. О. Ф

Содержание:

		Стр.
1.	Цели и задачи освоения дисциплины	**4**
2.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	**4**
3.	Место дисциплины в структуре ООП специалитета	**5**
4.	Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	**5**
5.	Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	**6**
5.1.	Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)	**6**
5.1.1.	Очная форма обучения	**6**
5.1.2.	Заочная форма обучения	**7**
5.2.	Содержание дисциплины, структурированное по разделам	**8**
5.2.1.	Содержание лекционных занятий	**8**
5.2.2.	Содержание лабораторных занятий	**9**
5.2.3.	Содержание практических занятий	**9**
5.2.4.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	**10**
5.2.5.	Темы контрольных работ (разделы дисциплины)	**11**
5.2.6.	Темы курсовых проектов/курсовых работ	**11**
6.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	**11**
7.	Образовательные технологии	**12**
8.	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	**13**
8.1.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	**13**
8.2.	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения	**14**
8.3.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины	**14**
9.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	**15**
10.	Особенности организации обучения по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	**17**

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины: приобретение студентами теоретических знаний и практических навыков по проектированию пожарных депо, испытанию, обследованию, описанию конструктивно-компоновочного оформления пожарно-технического вооружения и пожарной техники.

Задачами дисциплины являются:

изучение конструкции базовых шасси пожарных автомобилей, принципа действия узлов, агрегатов машин;

изучение тактико-технические характеристик состоящих на вооружении подразделений ПО пожарной техники, пожарно-технического вооружения, оборудования, инструмента;

ознакомление с правилами эксплуатации пожарной техники, характерными неисправностями, возникающими при работе и способами их устранения;

ознакомление со сроками, порядком проведения испытаний пожарного инструмента и оборудования, критериями пригодности.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

ПК – 4 - способностью применять методы расчета основных параметров систем обеспечения пожарной безопасности технологических процессов;

ПК – 36 - способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по вопросам обеспечения пожарной безопасности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

знать:

- основные параметры, классификацию пожарной техники для определения ее назначения, области применения, а также для установления требований пожарной безопасности при ее эксплуатации; (ПК-4)

- научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта по проектированию пожарных депо, испытанию, обследованию, описанию конструктивно-компоновочного оформления пожарно-технического вооружения и пожарной техники (ПК-36).

уметь:

- применять методы расчета основных элементов и параметров пожарной техники для обеспечения пожарной безопасности технологических процессов, зданий, сооружений (ПК-4);

- систематически изучать научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта по проектированию пожарных депо, испытанию, обследованию, описанию конструктивно-компоновочного оформления пожарно-технического вооружения и пожарной техники (ПК-36);

владеть:

- методами расчета основных параметров пожарной техники для определения ее назначения, области применения, а также для установления требований пожарной безопасности при ее эксплуатации (ПК-4);

- навыками систематического изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по по проектированию пожарных депо, испытанию, обследованию, описанию конструктивно-компоновочного оформления пожарно-технического вооружения и пожарной техники (ПК-36).

3. Место дисциплины в структуре ООП специалитета

Дисциплина «Пожарная техника» Б1.Б.41 реализуется в рамках блока 1 базовой части.

Дисциплина базируется на результатах обучения, полученных в рамках изучения следующих дисциплин: «Детали машин», «Физика», «Прикладная механика», «Пожарно - строевая подготовка».

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Форма обучения	Очная	Заочная
1	**2**	**3**
Трудоемкость в зачетных единицах:	6 семестр – 2 з.е.; 7 семестр – 4 з.е.; **всего — 6 з.е.**	6 семестр – 1 з.е; 7 семестр – 2 з.е.; 8 семестр – 3 з.е.; **всего – 6 з.е.**
Аудиторных (включая контактную работу обучающихся с преподавателем) часов (всего) по учебному плану:		
Лекции (Л)	6 семестр –18 часов; 7 семестр – 18 часов; **всего - 36 часов**	6 семестр – 2 часа; 7 семестр – 4 часа; 8 семестр – 6 часов; **всего — 12 часов**
Лабораторные занятия (ЛЗ)	6 семестр –18 часов; 7 семестр – 18 часов; **всего - 36 часов**	8 семестр – 6 часов; **всего — 6 часов**
Практические занятия (ПЗ)	6 семестр –18 часов; 7 семестр – 16 часов; **всего - 34 часа**	7 семестр – 4 часа; **всего — 4 часа**
Самостоятельная работа (СРС)	6 семестр – 18 часов; 7 семестр – 92 часа **всего – 110 часов**	6 семестр – 34 часа; 7 семестр – 64 часов; 8 семестр – 96 часов; **всего — 194 часов**
Форма текущего контроля:		
Контрольная работа №1	*Учебным планом **не предусмотрена***	**7** семестр
Форма промежуточной аттестации:		
Экзамены	**7** семестр	**8** семестр
Зачет	**6** семестр	**7** семестр
Зачет с оценкой	*Учебным планом **не предусмотрен***	*Учебным планом **не предусмотрен***
Курсовая работа	*Учебным планом **не предусмотрена***	*Учебным планом **не предусмотрена***
Курсовой проект	**7** семестр	**8** семестр

5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

5.1.1. Очная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины. Форма промежуточной и текущей аттестации *(по семестрам)*	Всего часов на раздел	Семестр	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по видам учебной работы				Форма промежуточной аттестации и текущего контроля
				контактная				
				Л	ЛЗ	ПЗ	СРС	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Снаряжение и средства индивидуальной защиты. Кислородные компрессоры.	24	6	6	6	6	6	Зачет
2	Оборудование и инструмент.	24	6	6	6	6	6	
3	Проведение аварийно-спасательных работ с использованием средств дымоудаления, первичных средств пожаротушения и гидравлического аварийно-спасательного инструмента.	24	6	6	6	6	6	
4	Базовые транспортные средства для пожарных автомобилей и их силовые агрегаты..	38	7	6	6	6	30	Курсовой проект, экзамен
5	Современные пожарные автомобили.	50	7	6	6	6	32	
6	Содержание и эксплуатация пожарной техники.	46	7	6	6	4	30	
	Итого:	**216**		**36**	**36**	**34**	**110**	

5.1.2. Заочная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины. Форма промежуточной и текущей аттестации *(по семестрам)*	Всего часов на раздел	Семестр	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по видам учебной работы				Форма промежуточной аттестации и текущего контроля
				контактная				
				Л	ЛЗ	ПЗ	СРС	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Снаряжение и средства индивидуальной защиты. Кислородные компрессоры.	36	6	2			34	
2	Оборудование и инструмент.	36	7	2		2	32	Зачет. контрольная работа №1
3	Проведение аварийно-спасательных работ с использованием средств дымоудаления, первичных средств пожаротушения и гидравлического аварийно-спасательного инструмента.	36	7	2		2	32	
4	Базовые транспортные средства для пожарных автомобилей и их силовые агрегаты..	36	8	2	2		32	Курсовой проект, экзамен
5	Современные пожарные автомобили.	36	8	2	2		32	
6	Содержание и эксплуатация пожарной техники.	36	8	2	2		32	
	Итого:	**216**		**12**	**6**	**4**	**194**	

5.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам

5.2.1. Содержание лекционных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1	2	3
1	Снаряжение и средства индивидуальной защиты. Кислородные компрессоры.	Специальная защитная одежда и ее классификация. Средства защиты головы, рук, ног. Снаряжение пожарного. Испытание боевой одежды и снаряжения. Кислородные компрессоры. Зарядные станции
2	Оборудование и инструмент.	Оборудование и инструмент для спасания, самоспасания и ведения первоочередных аварийно-спасательных работ. Дымососы. Пожарные рукава, рукавные базы. Оборудование для забора и подачи воды. Огнетушители. Зарядные станции. Приборы и аппараты для получения воздушно-механической пены. Пожарные насосы. Пожарные мотопомпы: назначение и область их применения.
3	Проведение аварийно-спасательных работ с использованием средств дымоудаления, первичных средств пожаротушения и гидравлического аварийно-спасательного инструмента.	Использование гидравлического аварийно-спасательного инструмента, дымососа и канатно-спусковых устройств для ведения аварийно-спасательных работ Сравнительные характеристики групповых и индивидуальных средств спасания и самоспасания, а также тактико-технические характеристики гидравлического инструмента.
4	Базовые транспортные средства для пожарных автомобилей и их силовые агрегаты.	Классификация и анализ типов и параметров базовых транспортных средств по проходимости, грузоподъемности, компоновке, мощностным характеристикам и т.д. Конструкции базовых и специальных шасси. Двигатели пожарных автомобилей и техники, используемой в пожарной охране. Расчет основных элементов пожарных автомобилей
5	Современные пожарные автомобили.	Основные пожарные автомобили. Специальные пожарные автомобили. Вспомогательная пожарная техника на базе авиационной техники, железнодорожных составов, судов. Их назначение и область применения; общее устройство, механизмы, компоновка, условия эксплуатации.
6	Содержание и эксплуатация пожарной техники.	Правила и порядок безотказной работы на пожарной технике. Условия эксплуатации пожарной техники. Система технического обслуживания и ремонта пожарных автомобилей. Основы организации эксплуатации пожарной техники и производственной деятельности подразделений технической службы. Содержание и обеспечение боеготовности пожарной техники в подразделениях противопожарной службы. Перспективы развития пожарных автомобилей. Порядок разработки и постановки на производство изделий пожарной техники, сертификация продукции. Организация и методика изучения пожарной техники личным составом подразделений

5.2.2. Содержание лабораторных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1	2	3
1	Снаряжение и средства индивидуальной защиты. Кислородные компрессоры.	Лабораторная работа № 1 «Проведение технического обслуживания боевой одежды пожарного, теплоотражательного и теплозащитного костюмов. Проведение испытания снаряжения пожарного».
2	Оборудование и инструмент.	Лабораторная работа № 2 «Проведение испытаний спасательных устройств и оформление учётных документов. Проведение испытаний спасательной верёвки. Сроки и порядок проведения испытания спасательных устройств. Эксплуатационная документация. Правила охраны труда при использовании».
3	Проведение аварийно-спасательных работ с использованием средств дымоудаления, первичных средств пожаротушения и гидравлического аварийно-спасательного инструмента.	Лабораторная работа № 3 «Эксплуатация огнетушителей. Изучение порядка и правил применения, особенностей эксплуатации в зимнее время. Охрана труда и защита окружающей среды. Хранение огнетушителей». Лабораторная работа № 4 «Отработка приёмов работы с электротехническим оборудованием и слесарным инструментом, немеханизированным и механизированным инструментом. Проведение ревизии состояния технических средств».
4	Базовые транспортные средства для пожарных автомобилей и их силовые агрегаты.	Лабораторная работа № 4 «Пожарные и аварийно-спасательные автомобили. Изучение тактико-технических характеристик»
5	Современные пожарные автомобили.	Лабораторная работа № 6 «Изучение работы агрегатов пожарных автомобилей специального назначения: башни гидромеханизмов, комплекта колен, опорного устройства, механизмов подъёма, выдвигания и выравнивания бокового наклона».
6	Содержание и эксплуатация пожарной техники.	Лабораторная работа № 7 «Плановое ТО автоцистерн и автонасосов, обслуживание на пожаре и после работы. Работа на специальных агрегатах пожарных автомобилей общего назначения. Экологическая опасность при обслуживании и ремонте пожарных машин, меры по ее снижению».

5.2.3. Содержание практических занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1	2	3
1	Снаряжение и средства индивидуальной защиты. Кислородные компрессоры.	Специальная защитная одежда и ее классификация. Средства защиты головы, рук, ног. Снаряжение пожарного. Испытание боевой одежды и снаряжения. Кислородные компрессоры. Зарядные станции
2	Оборудование и инструмент.	Оборудование и инструмент для спасания, самоспасания и ведения первоочередных аварийно-спасательных работ. Дымососы. Пожарные рукава, рукавные базы. Оборудование для забора и подачи воды.

		Огнетушители. Зарядные станции. Приборы и аппараты для получения воздушно-механической пены. Пожарные насосы. Пожарные мотопомпы: назначение и область их применения.
3	Проведение аварийно-спасательных работ с использованием средств дымоудаления, первичных средств пожаротушения и гидравлического аварийно-спасательного инструмента.	Использование гидравлического аварийно-спасательного инструмента, дымососа и канатно-спусковых устройств для ведения аварийно-спасательных работ Сравнительные характеристики групповых и индивидуальных средств спасания и самоспасания, а также тактико-технические характеристики гидравлического инструмента.
4	Базовые транспортные средства для пожарных автомобилей и их силовые агрегаты.	Классификация и анализ типов и параметров базовых транспортных средств по проходимости, грузоподъемности, компоновке, мощностным характеристикам и т.д. Конструкции базовых и специальных шасси. Двигатели пожарных автомобилей и техники, используемой в пожарной охране. Расчет основных элементов пожарных автомобилей
5	Современные пожарные автомобили.	Основные пожарные автомобили. Специальные пожарные автомобили. Вспомогательная пожарная техника на базе авиационной техники, железнодорожных составов, судов. Их назначение и область применения; общее устройство, механизмы, компоновка, условия эксплуатации.
6	Содержание и эксплуатация пожарной техники.	Правила и порядок безотказной работы на пожарной технике. Условия эксплуатации пожарной техники. Система технического обслуживания и ремонта пожарных автомобилей. Основы организации эксплуатации пожарной техники и производственной деятельности подразделений технической службы. Содержание и обеспечение боеготовности пожарной техники в подразделениях противопожарной службы. Перспективы развития пожарных автомобилей. Порядок разработки и постановки на производство изделий пожарной техники, сертификация продукции. Организация и методика изучения пожарной техники личным составом подразделений

5.2.4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Пожарная техника»

Очная форма обучения

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Учебно-методическое обеспечение
1	**2**	**3**	**4**
1	Снаряжение и средства индивидуальной защиты. Кислородные компрессоры.	Подготовка к практическому занятию.	[1] – [4], [6], [8]
2	Оборудование и инструмент.		

3	Проведение аварийно-спасательных работ с использованием средств дымоудаления, первичных средств пожаротушения и гидравлического аварийно-спасательного инструмента.	Подготовка к зачету.	
4	Базовые транспортные средства для пожарных автомобилей и их силовые агрегаты.	Подготовка к практическому занятию. Выполнение курсового проекта. Подготовка к экзамену.	[1] – [4], [6],[9]
5	Современные пожарные автомобили.		
6	Содержание и эксплуатация пожарной техники.		

Заочная форма обучения

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Учебно-методическое обеспечение
1	2	3	4
1	Снаряжение и средства индивидуальной защиты. Кислородные компрессоры.		
2	Оборудование и инструмент.	Подготовка к практическому занятию. Подготовка к контрольной работе №1 Подготовка к зачету.	[1] – [4], [6], [8]
3	Проведение аварийно-спасательных работ с использованием средств дымоудаления, первичных средств пожаротушения и гидравлического аварийно-спасательного инструмента.		
4	Базовые транспортные средства для пожарных автомобилей и их силовые агрегаты.	Подготовка к практическому занятию. Подготовка курсового проекта. Подготовка к экзамену.	[1] – [4], [9]
5	Современные пожарные автомобили.		
6	Содержание и эксплуатация пожарной техники.		

5.2.5. Темы контрольной работы

1. Пожарная техника

5.2.6. Темы курсовых проектов/ курсовых работ

1. Расчет и проектирование основных подразделений технической службы ГПС.

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Вид учебной работы	Организация деятельности студента
1	2
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно. Фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; отмечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, отметить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Практические занятия	Проработка рабочей программы. Уделить особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы. Решение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму и др
Самостоятельная работа / индивидуальные задания	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме.
Лабораторные занятия	Методические указания по выполнению лабораторных работ
Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу
Курсовой проект	Изучение научной, учебной, нормативной и другой литературы. Отбор необходимого материала; формирование выводов и разработка конкретных рекомендаций по решению поставленной цели и задачи; проведение практических исследований по данной теме. Инструкция по выполнению требований к оформлению курсового проекта находится в методических материалах по дисциплине.
Подготовка к экзамену (зачету)	При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

7. Образовательные технологии

Перечень образовательных технологий , используемых при изучении дисциплины «Пожарная техника»

Традиционные образовательные технологии

Перечень образовательных технологий, используемых при изучении дисциплины «Пожарная техника», проводятся с использованием традиционных образовательных технологий ориентирующиеся на организацию образовательного процесса, предполагающую прямую трансляцию знаний от преподавателя к студенту (преимущественно на основе объяснительно-иллюстративных методов обучения), учебная деятельность студента носит в таких условиях, как правило, репродуктивный характер. Формы учебных занятий с использованием традиционных технологий:

Лекция – последовательное изложение материала в дисциплинарной логике, осуществляемое преимущественно вербальными средствами (монолог преподавателя).

Практическое занятие – занятие, посвященное освоению конкретных умений и навыков по предложенному алгоритму.

Лабораторное занятие – организация учебной работы с реальными материальными и информационными объектами, экспериментальная работа с моделями реальных объектов.

Интерактивные технологии

По дисциплине «Пожарная техника» лекционные занятия проводятся с использованием следующих интерактивных технологий:

Лекция-визуализация - представляет собой визуальную форму подачи лекционного материала средствами ТСО или аудиовидеотехники (видео-лекция). Чтение такой лекции сводится к развернутому или краткому комментированию просматриваемых визуальных материалов (в виде схем, таблиц, графов, графиков, моделей). Лекция-визуализация помогает студентам преобразовывать лекционный материал в визуальную форму, что способствует формированию у них профессионального мышления за счет систематизации и выделения наиболее значимых, существенных элементов.

По дисциплине «Пожарная техника» практические занятия проводятся с использованием следующих интерактивных технологий:

Работа в малых группах – это одна из самых популярных стратегий, так как она дает всем обучающимся (в том числе и стеснительным) возможность участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения (в частности, умение активно слушать, вырабатывать общее мнение, разрешать возникающие разногласия). Все это часто бывает невозможно в большом коллективе.

Просмотр и обсуждение видеофильмов. На занятиях используются документальные видеофильмы, фрагменты из них, а также видеоролики и видеосюжеты.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1 .Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная учебная литература:

1. Радоуцкий И.Ю. Пожарная и аварийно-спасательная техника [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.Ю. Радоуцкий, Н.В. Нестерова, Ю.В. Ветрова. — Электрон. текстовые данные. — Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2014. — 225 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/57291.html

2. Минлигалин Е.А. Работа на переносных мотопомпах отечественного и зарубежного производства [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.А. Минлигалин. — Электрон. текстовые данные. — Железногорск: Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2016. — 37 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/66925.html

3. Справочник инженера пожарной охраны: учебно-практическое пособие / Издательство: Инфра-Инженерия, 2010 – 864 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=444448&sr=1

4. М. В. Алешков, О. В. Двоенко, Р. А. Емельянов, И. А. Ольховский, А. В. Плосконосов, В. М. Климовцов, А. В. Рожков. Под ред. Ш. Ш. Дагирова . Тактико-технические характеристики и приемы использования пожарно-спасательной техники: учеб.-метод. пособие – М. : Академия ГПС МЧС России, 2016. – 357 с.

б) дополнительная учебная литература:

5. Масаев В.Н. Базовые шасси пожарных автомобилей и спасательной техники [Электронный ресурс] : учебное пособие для слушателей, курсантов и студентов / В.Н. Масаев, О.В. Вдовин, Д.В. Муховиков. — Электрон. текстовые данные. — Железногорск:

Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2014. — 202 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/66907.html

6. Масаев В.Н. Основы организации и ведения аварийно-спасательных работ: Спасательная техника и базовые машины [Электронный ресурс] : учебное пособие для слушателей, курсантов и студентов Сибирской пожарно-спасательной академии ГПС МЧС России / В.Н. Масаев, О.В. Вдовин, Д.В. Муховиков. — Электрон. текстовые данные. — Железногорск: Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2014. — 179 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/66917.html

7. Лылов, Д.В. Автомобили специальных служб пожарной охраны / Д.В. Лылов, В.В. Сусленников, А.В. Зазовит. - Москва : Издательство М-ва коммунального хоз-ва РСФСР, 1960. - 275 с. - ISBN 978-5-4458-5401-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=222580 (15.02.2018).

8. Домаев Е.В. Основы применения авиационной техники при тушении пожаров [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.В. Домаев, М.В. Елфимова. — Электрон. текстовые данные. — Железногорск: Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2015. — 142 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/66919.html

в) перечень учебно-методического обеспечения:

9. Шикульская О.М. Методические указания для выполнения лабораторных работ по дисциплине «Пожарная техника» для студентов специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность». Астрахань: АГАСУ, 2017 – 17 с. То же [Электронный ресурс]. - URL:http://edu.aucu.ru

10. Шикульская О.М. Методические указания для курсового проектирования по дисциплине «Пожарная техника» для студентов специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность». Астрахань: АГАСУ, 2017 – 17 с. То же [Электронный ресурс]. - URL:http://edu.aucu.ru

8.2. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения

Microsoft Imagine Premium Renewed Subscription;
ApacheOpenOffice;
7-Zip;
Adobe Acrobat Reader DC;
Google Chrome;
Mozilla Firefox;
VLC media player;
AV–Лицензия Dr.Web Desktop, Server Security Suite;

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины

Электронная информационно-образовательная среда Университета, включающая в себя:

1. Образовательный портал (http://edu.aucu.ru).

Системы интернет- тестирования

2. Единый портал интернет-тестирования в сфере образования. Информационно-аналитическое сопровождение тестирования студентов по дисциплинам профессионального образования в рамках проекта «Интернет-тренажеры в сфере образования». http://i-exam.ru.

Электронно-библиотечные системы

3. «Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека» (https://biblioclub.ru/).

Электронные базы данных:

4. Научная электронная библиотека – (http://elibrary.ru/).

Электронные справочные системы

5. СПС Консультант Плюс (http://www.consultant-urist.ru/)

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	**2**	**3**
1.	Аудитория для лекционных занятий (пер. Шахтерский / ул. Л.Толстого/ул. Сеченова 2/29/2, ауд. №304, учебный корпус № 6) (ул. Татищева 18 а литер Б, ауд.101, учебный корпус № 9)	**№304, учебный корпус №6** Комплект учебной мебели. Переносной комплект мультимедийного оборудования Переносной набор демонстрационного оборудования
		№101, учебный корпус №9 Комплект учебной мебели Доска Переносное мультимедийное оборудование Переносной набор демонстрационного оборудования
2.	Аудитория для практических занятий (пер. Шахтерский / ул. Л.Толстого/ул. Сеченова 2/29/2, ауд. №304, учебный корпус № 6)	**№304, учебный корпус №6** Комплект учебной мебели. Гайка соединительная пожарная ГП-50 Гайка ГР-70 Гайка муфтовая ГМ-80 Головка цапковая ГЦ-70 Гайка-заглушка ГЗ-80 Сетка всасывающая СВ-125 Рукавный водосборник Зажим рукавный Ствол РСК-50 Ствол РС-70 Ствол СВПЭ-2 Пеногенератор ГПС-600 Пеносмеситель ПС-1 Гидроэлеватор Г-600 Огнетушитель ОУ-2
3.	Аудитория для лабораторных занятий (пер. Шахтерский / ул. Л.Толстого/ул. Сеченова 2/29/2, ауд. №304, учебный корпус № 6)	**№304, учебный корпус №6** Комплект учебной мебели. Гайка соединительная пожарная ГП-50 Гайка ГР-70 Гайка муфтовая ГМ-80 Головка цапковая ГЦ-70 Гайка-заглушка ГЗ-80 Сетка всасывающая СВ-125 Рукавный водосборник Зажим рукавный Ствол РСК-50 Ствол РС-70 Ствол СВПЭ-2 Пеногенератор ГПС-600 Пеносмеситель ПС-1 Гидроэлеватор Г-600 Огнетушитель ОУ-2

4.	Аудитория для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: (пер. Шахтерский / ул. Л.Толстого/ул. Сеченова 2/29/2, ауд. 106, учебный корпус № 6)	**№106, учебный корпус №6** Комплект мебели, раздаточный материал, материалы для профилактического обслуживания учебного оборудования
5.	Аудитория для курсового проектирования (пер. Шахтерский / ул. Л.Толстого/ул. Сеченова 2/29/2, ауд.№ 209, 301, учебный корпус № 6)	**№209, учебный корпус №6** Комплект учебной мебели.
		№301, учебный корпус №6 Комплект учебной мебели.
6.	Аудитории для самостоятельной работы (пер. Шахтерский / ул. Л.Толстого/ул. Сеченова 2/29/2, ауд. № 103, учебный корпус № 6) (ул. Татищева, 18, литер А, ауд. №207, главный учебный корпус)	**№103, учебный корпус №6** Комплект учебной мебели Доска Компьютеры Доступ к сети Интернет
		№302, учебный корпус №6 Комплект учебной мебели Компьютеры Доступ к сети Интернет
		№207, главный учебный корпус Комплект учебной мебели Компьютеры -16 шт. Стационарный комплект мультимедийного оборудования Доступ к сети Интернет
7.	Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций (пер. Шахтерский / ул. Л.Толстого/ул. Сеченова 2/29/2, ауд. №304, учебный корпус № 6)	**№304, учебный корпус №6** Комплект учебной мебели.
8.	Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации (пер. Шахтерский / ул. Л.Толстого/ул. Сеченова 2/29/2, ауд. №304, учебный корпус № 6)	**№304, учебный корпус №6** Комплект учебной мебели.

10.Особенности организации обучения по дисциплине «Пожарная техника» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина «Пожарная техника» реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальных особенностей).

Лист внесения дополнений и изменений
в рабочую программу учебной дисциплины
«Пожарная техника»
(наименование дисциплины)

на 2016- 2017 учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры **«Пожарная безопасность»,** протокол № ____ от _____20__г.

Зав. кафедрой «Пожарная безопасность»

_____ _____
/_____/
ученая степень, ученое звание подпись И.О. Фамилия

В рабочую программу вносятся следующие изменения:
1._____
2._____
3._____
4._____
5._____

Составители изменений и дополнений:
_____ _____ /_____/
ученая степень, ученое звание подпись И.О. Фамилия

_____ _____ /_____/
ученая степень, ученое звание подпись И.О. Фамилия

Председатель методической комиссии специальности «Пожарная безопасность»

_____ _____
/_____/
ученая степень, ученое звание подпись И.О. Фамилия

«____»_____20___г.

Министерство образования и науки Астраханской области
Государственное автономное образовательное учреждение
Астраханской области высшего образования
«Астраханский государственный архитектурно-строительный университет»
(ГАОУ АО ВО «АГАСУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор
_____ / Т. В. Золина /
(подпись) И. О. Ф.
«28» 04 2016 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование дисциплины

Пожарная техника

(указывается наименование в соответствии с учебным планом)

По специальности

20.05.01 «Пожарная безопасность»

(указывается наименование специальности в соответствии с ФГОС)

Кафедра «Пожарная безопасность»

Квалификация (степень) выпускника ***специалист***

Астрахань - 2016

Разработчики:

Профессор, д.т.н. _____ /Шикульская О.М./

(занимаемая должность, учёная степень и учёное звание) (подпись) И. О. Ф.

Оценочные и методические материалы разработаны для учебного плана 20 16 г.

Оценочные и методические материалы рассмотрены и одобрены на заседании кафедры *«Пожарная безопасность»* протокол № 10 от 25. 04 . 2016 г.

Заведующий кафедрой _____ / А.С. Реснянская /

(подпись) И. О. Ф.

Согласовано:

Председатель УМС *«Пожарная безопасность»* _____ /А.С. Реснянская/

(подпись) И. О. Ф

Начальник УМУ _____ /Шуклина Ю.А./

(подпись) И. О. Ф

Специалист УМУ _____ /Кильмухаметова/

(подпись) И. О. Ф

Начальник УИТ _____ /К.А. Шуман/

(подпись) И. О. Ф

Заведующая научной библиотекой _____ /К.А. Шуман/

(подпись) И. О. Ф

СОДЕРЖАНИЕ:

		Стр.
1.	Оценочные и методические материалы для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля обучающихся по дисциплине	4
1.1.	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программ	4
1.2.	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	7
1.2.1.	Перечень оценочных средств текущей формы контроля	7
1.2.2.	Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	8
1.2.3.	Шкала оценивания	8
2.	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	12
3.	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций	36

1. Оценочные и методические материалы для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля обучающихся по дисциплине

Оценочные и методические материалы является неотъемлемой частью рабочей программы дисциплины и представлены в виде отдельного документа

1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Индекс и формулировка компетенции N	Номер и наименование результатов образования по дисциплине (в соответствии с разделом 2)	Номер раздела дисциплины (в соответствии с п.5.1)						Формы контроля с конкретизацией задания
		1	2	3	4	5	6	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПК – 4 - способностью применять методы расчета основных параметров систем обеспечения пожарной безопасности технологических процессов	Знать:							
	основные параметры, классификацию пожарной техники для определения ее назначения, области применения, а также для установления требований пожарной безопасности при ее эксплуатации	X		X				Зачет (вопросы 1-9)
		X	X					Экзамен (вопросы 1-11)
		X		X				Тест (вопросы 1-10)
				X				Устный опрос (1-12)
	Уметь:							
	применять методы расчета основных элементов и параметров пожарной техники для обеспечения пожарной безопасности технологических процессов, зданий, сооружений		X		X			Зачет (вопросы 18-25)
			X	X				Экзамен (вопросы 12-16)
		X						Тест (вопросы 11-20)
				X				Устный опрос (27-39)
	Владеть:							
	методами расчета основных параметров пожарной техники для определения ее назначения,	X		X		X		Экзамен (вопросы 34-45)
		X	X	X				Курсовой проект (задание 1)

	области применения, а также для установления требований пожарной безопасности при ее эксплуатации							
ПК – 36 - способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по вопросам обеспечения пожарной безопасности	Знать:							
	научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта по проектированию пожарных депо, испытанию, обследованию, описанию конструктивно-компоновочного оформления пожарно-технического вооружения и пожарной техники			X		X	X	Зачет (вопросы 10-17)
			X		X		X	Экзамен (вопросы 17-21)
				X		X		Тест (вопросы 21-30)
			X		X		X	Устный опрос (13-26)
	Уметь:							
	систематически изучать научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта по проектированию пожарных депо, испытанию, обследованию, описанию конструктивно-компоновочного оформления пожарно-технического вооружения и пожарной техники			X		X		Зачет (вопросы 26-33)
			X		X	X		Экзамен (вопросы 22-33)
						X	X	Тест (вопросы 31-40)
				X		X		Устный опрос (40-51)
	Владеть:							
	навыками систематического изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по		X		X		X	Экзамен (вопросы 46-56)
					X	X	X	Курсовой проект (задание 2)

	проектированию пожарных депо, испытанию, обследованию, описанию конструктивно-компоновочного оформления пожарно-технического вооружения и пожарной техники							

1.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

1.2.1. Перечень оценочных средств текущей формы контроля

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	**2**	**3**
Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий
Опрос (устный или письменный)	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде опроса студентов	Вопросы по темам/разделам дисциплины

1.2.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенция, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		Ниже порогового уровня (не зачтено)	Пороговый уровень (Зачтено)	Продвинутый уровень (Зачтено)	Высокий уровень (Зачтено)
1	2	3	4	5	6
ПК-4 - способностью применять методы расчета основных параметров систем обеспечения пожарной безопасности технологических процессов	Знает: (ПК-4) основные параметры, классификацию пожарной техники для определения ее назначения, области применения, а также для установления требований пожарной безопасности при ее эксплуатации	Обучающийся не знает основные параметры, классификацию пожарной техники для определения ее назначения, области применения, а также для установления требований пожарной безопасности при ее эксплуатации	Обучающийся имеет только общие знания об основных параметрах, классификации пожарной техники для определения ее назначения, области применения, а также для установления требований пожарной безопасности при ее эксплуатации	Обучающийся знает основные параметры, классификацию пожарной техники для определения ее назначения, области применения, а также для установления требований пожарной безопасности при ее эксплуатации	Обучающийся знает основные параметры, классификацию пожарной техники для определения ее назначения, области применения, а также для установления требований пожарной безопасности при ее эксплуатации, чётко и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
	Умеет: (ПК-4) применять методы расчета основных элементов и параметров пожарной техники для обеспечения пожарной безопасности технологических процессов, зданий, сооружений	Не умеет применять методы расчета основных элементов и параметров пожарной техники для обеспечения пожарной безопасности технологических процессов, зданий, сооружений	В целом успешное, но не системное умение применять методы расчета основных элементов и параметров пожарной техники для обеспечения пожарной безопасности технологических	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение применять методы расчета основных элементов и параметров пожарной техники для обеспечения пожарной	Сформированное умение применять методы расчета основных элементов и параметров пожарной техники для обеспечения пожарной безопасности технологических процессов, зданий, сооружений

			процессов, зданий, сооружений	безопасности технологических процессов, зданий, сооружений	
	Владеет: (ПК-4) методами расчета основных параметров пожарной техники для определения ее назначения, области применения, а также для установления требований пожарной безопасности при ее эксплуатации	Обучающийся не владеет методами расчета основных параметров пожарной техники для определения ее назначения, области применения, а также для установления требований пожарной безопасности при ее эксплуатации	В целом успешное, но не системное владение методами расчета основных параметров пожарной техники для определения ее назначения, области применения, а также для установления требований пожарной безопасности при ее эксплуатации	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающиеся отдельными ошибками в методах расчета основных параметров пожарной техники для определения ее назначения, области применения, а также для установления требований пожарной безопасности при ее эксплуатации	Успешное и системное владение методами расчета основных параметров пожарной техники для определения ее назначения, области применения, а также для установления требований пожарной безопасности при ее эксплуатации
ПК-36 - способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по вопросам обеспечения	Знает: (ПК-36) научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта по проектированию пожарных депо, испытанию, обследованию, описанию конструктивно-компоновочного	Обучающийся не знает научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта по проектированию пожарных депо, испытанию, обследованию, описанию конструктивно-компоновочного	Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении теоретического материала	Обучающийся твердо знает научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта по проектированию пожарных депо, испытанию, обследованию, описанию конструктивно-	Обучающийся знает научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта по проектированию пожарных депо, испытанию, обследованию, описанию конструктивно-компоновочного

пожарной безопасности	оформления пожарно-технического вооружения и пожарной техники	оформления пожарно-технического вооружения и пожарной техники		компоновочного оформления пожарно-технического вооружения и пожарной техники	оформления пожарно-технического вооружения и пожарной техники, чётко и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
	Умеет: (ПК-36) систематически изучать научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта по проектированию пожарных депо, испытанию, обследованию, описанию конструктивно-компоновочного оформления пожарно-технического вооружения и пожарной техники	Не умеет правильно и обоснованно систематически изучать научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта по проектированию пожарных депо, испытанию, обследованию, описанию конструктивно-компоновочного оформления пожарно-технического вооружения и пожарной техники	В целом успешное, но не системное умение систематически изучать научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта по проектированию пожарных депо, испытанию, обследованию, описанию конструктивно-компоновочного оформления пожарно-технического вооружения и пожарной техники	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение правильно и обоснованно систематически изучать научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта по проектированию пожарных депо, испытанию, обследованию, описанию конструктивно-компоновочного оформления пожарно-технического вооружения и пожарной техники	Умеет правильно и обоснованно систематически изучать научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта по проектированию пожарных депо, испытанию, обследованию, описанию конструктивно-компоновочного оформления пожарно-технического вооружения и пожарной техники
	Владеет: (ПК-36) навыками	Обучающийся не владеет навыками	В целом успешное, но не системное владение	В целом успешное, но содержащее отдельные	Успешное и системное владение навыками

	систематического изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по проектированию пожарных депо, испытанию, обследованию, описанию конструктивно-компоновочного оформления пожарно-технического вооружения и пожарной техники	систематического изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по проектированию пожарных депо, испытанию, обследованию, описанию конструктивно-компоновочного оформления пожарно-технического вооружения и пожарной техники	навыками систематического изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по проектированию пожарных депо, испытанию, обследованию, описанию конструктивно-компоновочного оформления пожарно-технического вооружения и пожарной техники	пробелы или сопровождающиеся отдельными ошибками навыки систематического изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по проектированию пожарных депо, испытанию, обследованию, описанию конструктивно-компоновочного оформления пожарно-технического вооружения и пожарной техники	систематического изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по проектированию пожарных депо, испытанию, обследованию, описанию конструктивно-компоновочного оформления пожарно-технического вооружения и пожарной техники

1.2.3. Шкала оценивания

Уровень достижений	Отметка в 5-бальной шкале	Зачтено/ не зачтено
высокий	«5»(отлично)	зачтено
продвинутый	«4»(хорошо)	зачтено
пороговый	«3»(удовлетворительно)	зачтено
ниже порогового	«2»(неудовлетворительно)	не зачтено

2.Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ:

2.1. Зачет

а) типовые вопросы (задания):

Знать (ПК-4):

1) Назначение и сферы применения пожарной техники.
2) Классификация пожарной техники.
3) Боевая одежда пожарных.
4) Снаряжение пожарных.
5) Средства индивидуальной защиты.
6) Теплоотражательные и теплоизоляционные костюмы.
7) Пожарные лестницы.
8) Оборудование и инструмент для ведения первоочередных аварийно-спасательных работ.
9) Аварийно-спасательный инструмент с гидроприводом.

Знать (ПК-36):

10) Спасательные устройства.
11) Назначение и классификация огнетушителей.
12) Методы оценки огнетушащей способности огнетушителей.
13) Газовые огнетушители.
14) Порошковые огнетушители.
15) Огнетушители воздушно-пенные.
16) Огнетушители аэрозольные.
17) Выбор и размещение огнетушителей.

Уметь (ПК-4):

18) Техническое обслуживание огнетушителей.
19) Пожарные рукава.
20) Рукавная арматура.
21) Ручные пожарные стволы.
22) Пенные пожарные стволы.
23) Лафетные пожарные стволы.
24) Пожарные гидранты и колонки.
25) Насосы объемного действия.

Уметь (ПК-36):

26) Струйные насосы.
27) Пожарные центробежные насосы.
28) Определение основных рабочих характеристик пожарных насосов.
29) Вакуумные системы пожарных насосов.
30) Приборы и аппараты для получения воздушно-механической пены.
31) Кислородные компрессоры, зарядные станции.
32) Дымососы.
33) Установки комбинированного тушения пожаров.

б) критерии оценивания

При оценке знаний на зачете учитывается:

1. Уровень сформированности компетенций.
2. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность

формулировки основных понятий и закономерностей.

3. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
4. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
5. Умение связать теорию с практикой.
6. Умение делать обобщения, выводы.

№ п/п	Оценка	Критерии оценки
1	Отлично	Ответы на поставленные вопросы излагаются логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений. Полно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Делаются обоснованные выводы. Демонстрируются глубокие знания базовых нормативно-правовых актов. Соблюдаются нормы литературной речи.
2	Хорошо	Ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно. Базовые нормативно-правовые акты используются, но в недостаточном объеме. Материал излагается уверенно. Раскрыты причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер. Соблюдаются нормы литературной речи.
3	Удовлетворительно	Допускаются нарушения в последовательности изложения. Имеются упоминания об отдельных базовых нормативно-правовых актах. Неполно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируются поверхностные знания вопроса, с трудом решаются конкретные задачи. Имеются затруднения с выводами. Допускаются нарушения норм литературной речи.
4	Неудовлетворительно	Материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по дисциплине. Не раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Не проводится анализ. Выводы отсутствуют. Ответы на дополнительные вопросы отсутствуют. Имеются заметные нарушения норм литературной речи.
5	Зачтено	Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровнях «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».
6	Не зачтено	Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровне «неудовлетворительно».

2.2. Экзамен

а) типовые вопросы (задания):

Знать (ПК-4):

1. Пожарные автомобили как источник опасности дорожного движения. Влияние на движение состояния дорог (по сцеплением колес с дорожным покрытием; совершаемых маневров).

2. Классификация происшествий с ПА. Основные причины дорожно-транспортных происшествий. Значимость технического состояния ПА в предотвращении отказов. Определение отказа. Их последствия.

3. Тормозные свойства ПА. Возможные отказы торможения ПА. Параметры определения эффективности тормозной системы.

4. Докажите, что величины замедления, при полностью заблокированных колесах ПА, пропорциональна коэффициенту сцепления шин с дорожным покрытием. Величины тормозных путей и замедлений, рекомендуемые для автомобилей.

5. Дайте обоснование безопасной скорости движения ПА при повороте. Что такое коэффициент устойчивости против опрокидывания. Основные параметры, влияющие на его величину.

6. Причины заносов ПА при следовании на пожар. Определите условия движения, при которых не будет заноса.

7. Мероприятия, проводимые ГПС по предотвращению ДТП. Роль кабинетов безопасности движения в их реализации. Нормативный документ, определяющий их задачи.

8. Нормативный документ, определяющий порядок служебного расследования происшествий с ДТП. Его задачи, порядок проведения, оформление результатов расследования.

9. Дайте определение термина «охрана труда» и « несчастный случай». Основные направления обеспечения охраны труда пожарных. Основные нормативные документы, определяющие требования безопасности к ПА, их средствам защиты и воспитания личного состава. Приведите примеры.

10. Нормативные документы, определяющие основные требования охраны труда в ГПС. Сформулируйте основные требования безопасности, изложенные в Приказе №285 от 25.02.96 г.

11. Дайте определение коррозии металлов. Ее классификация. Основные причины атмосферной коррозии. Влияние на ее интенсивность относительной влажности воздуха и загрязнения поверхностей деталей.

Уметь (ПК-4):

12. Анализ эксплуатационных материалов по их коррозионной активности. Замедлители коррозии в охлаждающих жидкостях. Причины коррозионной агрессивности дизельных топлив.

13. Методы защиты механизмов и деталей машин от коррозии. Области их применения. Требования к покрытиям.

14. Определение термина «консервация машин». Требования к ее организации. Виды консервации по срокам хранения.

15. Планирование консервации. Объем работ по консервации ПА. Общий порядок их проведения.

16. Обосновать необходимость консервации двигателей и топливной аппаратуры дизелей. Порядок ее проведения.

Знать (ПК-36):

17. Содержание ПА в хранении. Условия содержания. Обслуживание ПА. Организация контрольных испытаний.

18. Консервация пожарных насосов, пеносмесителей. Обслуживание при хранении.

19. Порядок приемки ПА, поступившего в УГПС. Состав комиссии. Задачи комиссии. Содержание документа о приемке ПА. Доклад о приемке.

20. Обкатка ПА. Когда и кем производится. Кто руководит обкаткой. Порядок ее проведения. Нормативный документ, регламентирующий ее проведение. Цель обкатки ПА и пожарного насоса.

21. Последовательность приема и постановки ПА на боевое дежурство. Заключительные работы. Кем производится постановка ПА на боевое дежурство и закрепление за водителем.

Уметь (ПК-36):

22. Возможные варианты передачи пожарной техники. Кем принимаются решения, основания для передачи.

23. Использование пожарной техники, отработавшей установленный срок службы. Основание для списания, его реализация.

24. Определение термина «надежность», основные свойства, характеризующие надежность. Изменения в элементах машин. Классификация отказов. Приведите примеры.

25. Безотказность и ремонтопригодность. Методы их оценки. Долговечность и сохраняемость. Их оценка. Понятие о гамма-процентном ресурсе. Пример.

26. Формирование и обеспечение надежности ПТ. Ее оценка и влияние ее на совершенствование конструкции и эксплуатации ПТ.

27. Назначение технической службы ГПС. Ее задачи. Чем определяется техническая готовность ПА. Значимость организации эксплуатации в ее обеспечении.

28. Силы и средства технической службы. Состав технической службы (ВПЧ, отдел ПТ ГПС, подразделения ТС).

29. Задачи отдела пожарной техники в УГПС. Краткий их анализ.

30. Обеспечение технической готовности ПА отделом пожарной техники.

31. Обязанности начальника пожарной части по вопросам технической службы.

32. Назначение ПТЦ, ПО(Ч)ТС. Состав ПОТС. Разряды ПЧТС, их состав.

33. Пожарные рукава. Определение. Классификация по назначению. Ответственность за исправное состояние. Типы всасывающих и напорных рукавов.

Владеть (ПК-4):

34. Особенности использования всасывающих рукавов. Обслуживание всасывающих рукавов. Испытание всасывающих рукавов. Списание рукавов.

35. Испытания пожарных напорных рукавов (давление, продолжительность). Критерии перевода рукавов из первого во второй сорт. Периодичность испытаний.

36. Порядок разборки рукавных напорных линий при низких температурах и их обслуживание.

37. Системы обслуживания пожарных рукавов (в пожарных частях и рукавных постах). Анализ достоинств.

38. Климатические условия и их влияние на оперативную обстановку и выполнение боевых действий (следование, тушение).

39. Корректирование нормативов эксплуатации в зависимости от категории условий и природно-климатических условий (периодичности, трудоемкости).

40. Подготовка ПА к эксплуатации в зимних условиях. Обеспечение следования на пожары, забор воды, работоспособности рукавных линий.

41. Принцип системы технического обслуживания и ремонта ПА. Принятые виды обслуживания и ремонта. Их периодичность и трудоемкость. Места проведения.

42. Общая закономерность изнашивания рабочих поверхностей деталей механизмов. Последствия изнашивания. Приведите примеры. Обкатка пожарного автомобиля.

43. Диагностика пожарного автомобиля, его механизмов и пожарно-технического вооружения. Стенды и оборудование. Периодичность проведения диагностических работ и проверок.

44. Внешняя скоростная характеристика двигателя внутреннего сгорания. Ее параметры. Передача крутящего момента на ведущие колеса автомобиля.

45. Трансмиссии к потребителям мощности на пожарных автомобилях. Классификация. Область применения, анализ их достоинств и недостатков.

Владеть (ПК-36):

46. Порядок планирования, проведения и учета технического обслуживания. Планы-графики ТО. Текущий ремонт. Корректировка нормативов. Ответственность за своевременное и качественное обслуживание.

47. Классификация пожарных автомобилей. Области применения различных машин. Работы, выполняемые с их помощью.

48. Последовательность расчета пожарных отрядов (частей) технической службы. Расчет годовой производственной программы.

49. Расчет основных производственных участков зоны ремонта и технического обслуживания пожарных автомобилей в отряде (части) технической службы.

50. Определение площадей пожарных отрядов (частей) технической службы.

51. Общая компоновка производственных зон и технологическая планировка участков пожарных частей (отрядов) технической службы.

52. Обоснование централизованной системы эксплуатации рукавов. Краткое описание технологической схемы технического обслуживания рукавов.

53. Определение числа агрегатов испытания, сушки и талькирования рукавов при планировании централизованной системы эксплуатации рукавов.

54. Определение числа автомобилей доставки рукавов при централизованной системе эксплуатации рукавов.

55. Сравнительная оценка количества резервных рукавов при централизованной и децентрализованной системах.

56. Определение производственных площадей центральных рукавных баз.

б) критерии оценивания

При оценке знаний на экзамене учитывается:

1. Уровень сформированности компетенций.
2. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
3. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
4. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
5. Умение связать теорию с практикой.
6. Умение делать обобщения, выводы.

№ п/п	Оценка	Критерии оценки
1	Отлично	Ответы на поставленные вопросы излагаются логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений. Полно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Делаются обоснованные выводы. Демонстрируются глубокие знания базовых нормативно-правовых актов. Соблюдаются нормы литературной речи.
2	Хорошо	Ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно. Базовые нормативно-правовые акты используются, но в недостаточном объеме. Материал излагается уверенно. Раскрыты причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер. Соблюдаются нормы литературной речи.
3	Удовлетворительно	Допускаются нарушения в последовательности изложения. Имеются упоминания об отдельных базовых нормативно-правовых актах. Неполно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируются поверхностные знания вопроса, с трудом решаются конкретные задачи. Имеются затруднения с выводами. Допускаются нарушения норм литературной речи.
4	Неудовлетворительно	Материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по дисциплине. Не раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Не проводится анализ. Выводы отсутствуют. Ответы на дополнительные вопросы отсутствуют. Имеются заметные нарушения норм литературной речи.
5	Зачтено	Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровнях «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».
6	Не зачтено	Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровне «неудовлетворительно».

2.3. Курсовой проект

а) типовые вопросы (задания):

Владеть (ПК-4):

1. Расчет и проектирование ПТЦ, пожарных отрядов (частей) технической службы

1.1. Назначение, структура и основы организации ПТЦ, ПОС(Ч)ТС

1.2. Расчет годовой производственной программы

1.2.1 . Исходные данные для расчета

1.2.2. Определение общей годовой трудоемкости (П) основных работ

1.2.3. Режим работы ПО(Ч)ТС, фонды времени и количество производственных рабочих

1.2.4. Расчет количества постов. Определение площадей производственных зон и участков

1.3. Общая компоновка производственных зон ОТЦ, ПО(Ч)ТС и технологическая планировка участков

1.4. Техническое обслуживание пожарной техники в ПЧ и работа с эксплуатационной документацией

1.4.1. Технологическое проектирование пожарного депо

1.4.2. Оформление эксплуатационной карты (ЭК)

1.4.3. Оценка возможности движения ПА без опрокидывания

1.4.4. Техника безопасности и пожарная безопасность

Владеть (ПК-36):

2. Расчет и проектирование центральных рукавных баз

2.1. Этапы эксплуатации пожарных рукавов

2.2. Обоснование централизованной системы эксплуатации рукавов

2.3. Определение исходных расчетных параметров проектирования ЦРБ

2.4. Определение производственных площадей ЦРБ и их компоновочные решения

Таблица 1.1

Исходные данные для расчета ЦРБ (П)

НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ	ВАРИАНТЫ									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
Численность населения города, Nн, тыс. чел.	750	850	250	650	1450	950	400	1000	1500	500
Протяженность территории города, L, км	25	35	20	25	50	35	20	40	55	20
Число пожарных частей (включая ведомственные), $N_{пч}$	9	13	5	9	18	13	6	13	20	6
Количество пожарных автомобилей в пожарном депо	6	6	2	4	8	4	2	6	8	4
Распределение основных ПА (города) по маркам с учетом резерва (100 %) АЦ-2,0-4 (5301)	-	30	14	20	36	29	21	-	46	18
АЦ-5-40 (43101)	21	-	10	10	24	24	12	51	40	14
АПП-3909 мод. 6-ДД	4	6	6	5	10	-	11	-	6	10
АНР-40-1000 (433360)	7	68	6	5	6	7	-	13	4	6

Таблица 1.2

Исходные данные для расчета ПО (Ч) ТС

НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ	ВАРИАНТЫ									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
Категории условий эксплуатации	III	IV	III	IV	III	III	IV	III	IV	IV
Климатические условия (районы)	холодный	умеренно теплый влажный	умеренно холодный	холодный	умеренно теплый	умеренный	умеренно холодный	умеренно теплый влажный	умеренный	умеренно теплый

Общее количество ПА в гарнизоне, республике и т.п.	220	302	115	173	401	415	188	352	410	260
Распределение ПА гарнизона по маркам: основных:										
АЦ-2,0-4 (5301)	-	153	31	51	111	128	68	-	126	84
АЦ-3-40 (4326)	65	53	18	38	64	75	39	108	102	49
АЦ-5-40 (43101)	50	-	15	35	65	35	21	92	36	43
АЦ-5-40 (5557)	12	11	-	5	20	25	6	14	23	-
АПП (3909) мод. 6-ДД	2	3	2	4	5	-	2	-	3	1
АПТ-40 (53213)	39	15	13	-	33	36	20	64	-	26
АНР-40-1000 (433360)	12	7	8	6	25	24	-	16	25	9
ПНС-110 (131)	-	-	-	-	6	6	-	-	7	-
специальных:										
АР-2 (43101)	-	-	-	-	5	6	-	-	7	-
АКП-35 (53213)	-	4	-	2	4	-	4	2	-	1
АЛ-50 (53228)	7	3	3	2	6	7	-	5	12	4
АГ-12 (3205)	4	3	2	3	7	4	3	4	8	3
АСА-20 (43101)	2	2	1	2	3	2	2	2	4	2
АШ-6 (3205)	3	2	2	-	5	7	2	6	7	2
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
вспомогательных:										
УАЗ-469	9	11	-	10	-	23	8	18	25	12
ЗИЛ-130	10	15	7	5	18	25	7	-	-	11
ВАЗ-2121	-	13	6	10	15	-	6	17	13	6
ВАЗ-2106	5	7	7	-	10	12	-	4	12	7

Таблица 1.3

Исходные данные для расчета ПО (Ч) ТС

НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ	ВАРИАНТЫ									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
Максимальный общий пробег ПА L_{min}, км.: основных	450	650	350	600	850	1050	350	400	500	950
специальных	120	190	150	300	350	200	400	310	360	370
вспомогательных	600	700	800	850	900	1250	1100	1300	1500	1250
Максимальный общий пробег ПА L_{max}, тыс. км.: основных	19	18	16	17	21	23	16	20	22	12
специальных	7	7,5	6	8	8,5	8,7	7,1	8,3	8,8	6,5
вспомогательных	9	13	14	12	18	17	12	11	19	16
Количество капитальных ремонтов коробок отбора мощности (КОМ)	5	4	4	2	8	7	2	5	7	6
насосов	3	4	5	6	7	5	6	7	8	7

б) критерии оценивания

При оценке знаний курсового проекта учитывается:

1. Уровень сформированности компетенций.
2. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
3. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
4. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
5. Умение связать теорию с практикой.

6. Умение делать обобщения, выводы.

№ п/п	Оценка	Критерии оценки
1	**2**	**3**
1	Отлично	выставляется студенту, который: показывает всестороннее и глубокое освещение избранной темы в тесной взаимосвязи с практикой, а также умение работать с различными видами источников, систематизировать, классифицировать, обобщать материал, формулировать выводы, соответствующие поставленным целям.
2	Хорошо	выставляется студенту, который: обнаруживает глубокие знания по предмету и владеет навыками научного исследования, но при этом имеются незначительные замечания по содержанию работы, по процедуре защиты (студент не может дать аргументированно ответы на вопросы).
3	Удовлетворительно	выставляется студенту, который: неполно раскрывает разделы плана, посредственно владеет материалом, поверхностно отвечает на вопросы, в процессе защиты курсовой работы; отсутствуют аргументированные выводы, работа/проект носит реферативный характер.
4	Неудовлетворительно	выставляется студенту, если установлен акт несамостоятельного выполнения работы, имеются принципиальные замечания по многим параметрам, содержание не соответствует теме, допущены грубые теоретические ошибки.

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ:

2.4. Тест

а) типовые вопросы (задания):

Знать (ПК-4):

1. Дать определение пожарный рукав – это:

а) гибкий трубопровод с соединительными головками;

б) оборудование для транспортировки ОВ;

в) гибкий трубопровод для транспортировки ОВ и оборудованный при эксплуатации в расчете пожарной машины, а также в составе пожарного крана пожарными соединительными головками.

2. Сущность принципа работы огнетушителей закачного типа и огнетушителями с газовыми баллончиками:

а) закачного – огнетушащее вещество вытесняется под давлением газов предварительно закаченных в корпус огнетушителя, с баллончиками – вытесняется за счет давления создаваемого отдельным баллоном с газом;

б) за счет давления газа закаченного в корпус огнетушителя;

в) за счет давления газа выбрасываемого в корпус огнетушителя из баллончика с газом закрепленного на огнетушителе.

3. Какие автомобили относятся к основным:

а) автонасосы и автоцистерны;

б) все автомобили по пункту 1 и дополнительно автомобили воздушно-пенного тушения;

в) все автомобили по пункту 1 и дополнительно все автомобили целевого применения.

4. Какие автомобили относятся к пожарным автомобилям целевого применения:

а) автомобили, используемые на пожаре для подачи огнетушащих веществ от посторонних емкостей или систем, в том числе и специальных огнетушащих веществ;
б) автомобили, оборудованные для доставки и подачи специальных огнетушащих веществ;
в) автомобили, предназначенные для выполнения конкретных работ на пожаре.
5. Как классифицируются насосы по принципу действия:
а) объемного типа и динамического типа;
б) поршневые и шестеренные;
в) центробежные и газоструйные.
6. Почему рабочие лопатки ц\б колеса загнуты в противоположенную сторону вращения вала насоса:
а) для получения плавного небольшого снижения напора насоса при уменьшении или увеличении подачи;
б) для повышения напора насоса;
в) для повышения подачи насоса.
7. Виды ручных пожарных лестниц:
а) трехколесная лестница;
Государственное автономное образовательное учреждение
Астраханской области
высшего профессионального образования
«Астраханский инженерно-строительный институт»
б) лестница палка и штурмовая лестница;
в) трехколесная лестница, лестница палка и штурмовая лестница.
8. Периодичность испытания корпусов огнетушителя:
а) новые огнетушители – 25% от общего числа после одного года эксплуатации, и все 100% других огнетушителей ежегодно;
б) ежегодно 100% независимо от срока эксплуатации;
в) новые 25% от общего числа после года эксплуатации, 50 % после 2 лет эксплуатации и все 100% остальные ежегодно
9. Диаметр выходного отверстия насадка ствола РС-70 составляет
а) 15 мм
б) 20 мм
в) 25 мм
10. К какому из видов пожарной техники относится автомобиль аэродромного тушения (АА):
а. основной общего применения;
б. основной целевого применения;
в. специальный
г. вспомогательный
Уметь (ПК-4):
11.Классификация АЦ
а) легкого типа и среднего типа;
б) тяжелого типа;
в) легкого типа, среднего типа, тяжелого типа.
12. К какому из видов пожарной техники относится коленчатый подъемник (АКП):
а. основной общего применения;
б. основной целевого применения;
в. специальный
г. вспомогательный
13.Производительность насоса АЦ-2,0-4:
а. 4 л/с
б. 2 л/с

в. 20 л/с
14. Периодичность ТО-2 для АПТ-40:
а. 7000 км
б. 10000 км
в. 5000 км
15.Пену какой кратности производит ГПС-600:
а. Средней
б. Низкой
в. Высокой
16.Периодичность испытания пожарного пояса:
а. на каждом дежурстве.
б. раз в 10 дней.
в. раз в месяц.
г. раз в пол года.
д. раз в год.
17. ПС-5, это:
а. Пенный ствол
б. Пеносмеситель.
в. Позиция ствольщика №5.
г. Нет правильного ответа.
18. К какому классу АЦ относиться АЦ-40 (131)-3,0:
а. Легкого
б. Среднего
в. Тяжелого
19. Каким образом подается огнетушащее вещество из порошковых огнетушителей:
а) давлением газов закаченных в корпус огнетушителя;
б) давлением газов подаваемых из баллончика по сифонной трубке под массу огнетушащего вещества, для взрыхления и вытеснения;
в) давлением газов находящихся под массой порошкового состава
20. Средний расход пенообразователя при работе ствола ГПС-600:
а. 1,12 л/сек
б. 0,24 л/сек
в. 0,36 л/сек
г. 0,48 л/сек
Знать (ПК-4):
21.Классификация пожарных рукавов по функциональному использованию:
а) льняные;
б) гофрированные
в) всасывающие, напорные, напорно-всасывающие;
г) прорезиненные.
22. Назвать признаки по которым классифицируются огнетушители:
а) по виду огнетушащих веществ и объему корпуса;
б) по виду применяемых огнетушащих веществ и способу доставки к месту пожара;
в) по виду применяемых огнетушащих веществ и по виду пусковых устройств;
г) по виду применяемых огнетушащих веществ, способу доставки к месту пожара, виду пусковых устройств, объему корпуса.
23. Как классифицируются пожарные автомобили:
а) автонасосы, автоцистерны, автолестницы, автомобили воздушно-пенного тушения, автомобили газового тушения, рукавные автомобили;
б) все автомобили по пункту 1 и дополнительно автомобили первой помощи, штабные, газодымозащитной службы, аварийно-спасательные;
в) основные, специальные, вспомогательные.

24. Какие автомобили относятся к специальным пожарным автомобилям:
а) автомобили, предназначенные для подачи специальных огнетушащих веществ;
б) автомобили, предназначенные для выполнения специальных работ при тушении пожара;
в) автомобили, предназначенные для доставки пожарных и спасателей к месту пожара.
25. Каково назначение стартовых аэродромных пожарных автомобилей:
а) для тушения пожаров в аэропортах;
б) по пункту а) и спасения пассажиров;
в) для тушения пожаров самолетов, спасения пассажиров и экипажа, тушения разлившегося топлива, проведения аварийно-спасательных работ в начальной стадии развития ЧС в районе аэродрома.
26. Какой принцип положен в работу струйных насосов:
а) использование центробежной силы;
б) изменение объема;
в) эжекции;
г) вытеснение жидкости давлением воздуха.
27. К какому типу насосов относятся поршневые и плунжерные насосы:
а) объемные;
б) динамические;
в) лопастные;
г) трения.
28. Какой из типов насосов может работать на себя, т.е. перекачивать жидкость из напорной полости насоса во всасывающую, без специального устройства.
а) поршневой;
б) плунжерный;
в) центробежный;
г) шестеренный.
29.Хладоновые огнетушители применяют для тушения электроустановок напряжением до
а) 220 В
б) 380 В
в) 600 В
30. Длина струи передвижного порошкового огнетушителя должна быть не менее
а) 4 м
б) 6 м
в) 8 м
Владеть (ПК-4):
31.К малому классу грузовых автомобилей относятся автомобили грузомодъемностью
а) от 0,5 до 1 тонны
б) от 1 до 3 тонн
в) от 1 до 5 тонн
32. Периодичность проверки прочности спасательной веревки:
а. на каждом дежурстве.
б. раз в 10 дней.
в. раз в месяц.
г. перед каждым занятием.
33. К какому из видов пожарной техники относится автомобиль порошкового тушения (АПТ):
а. основной общего применения;
б. основной целевого применения;
в. специальный
г. вспомогательный
34. Производительность насоса АЦ-5-40:

а. 40 л/с
б. 5л/с
в. 50л/с
35.Периодичность ТО-2 для АГ-12:
а. 7000 км
б. 10000 км
в. 5000 км
36. Пену какой кратности производит ствол СВП-4:
а. Средней
б. Низкой
в. Высокой
37. Длина пожарной лестницы-палки в развернутом виде:
а.3,116 м.
б.3,386 м.
в.4,1 м.
г.5,2 м.
38. К какому виду относится пожарный насос ПН-40У:
а. Центробежный
б. Поршневой
в. Шиберный
г. Шестеренчатый
д. Струйный
39. Как классифицируются огнетушители по виду применяемых ОВ:
а) жидкостные, воздушно-пенные, газовые, аэрозольные, порошковые и комбинированные;
б) жидкостные, газовые, аэрозольные, порошковые;
в) жидкостные, пенные, порошковые;
40. Средний расход пенообразователя при работе ствола СВП-4:
а. 1,12 л/сек
б. 0,24 л/сек
в. 0,36 л/сек
г. 0,48 л/сек

б) критерии оценивания

При оценке знаний оценивания тестов учитывается:

1. Уровень сформированности компетенций.
2. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
3. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
4. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
5. Умение связать теорию с практикой.
6. Умение делать обобщения, выводы.

№ п/п	Оценка	Критерии оценки
1	2	3
1	Отлично	если выполнены следующие условия: - даны правильные ответы не менее чем на 90% вопросов теста, исключая вопросы, на которые студент должен дать свободный ответ; - на все вопросы, предполагающие свободный ответ, студент дал правильный и полный ответ.
2	Хорошо	если выполнены следующие условия:

		- даны правильные ответы не менее чем на 75% вопросов теста, исключая вопросы, на которые студент должен дать свободный ответ; - на все вопросы, предполагающие свободный ответ, студент дал правильный ответ, но допустил незначительные ошибки и не показал необходимой полноты.
3	Удовлетворительно	если выполнены следующие условия: - даны правильные ответы не менее чем на 50% вопросов теста, исключая вопросы, на которые студент должен дать свободный ответ; - на все вопросы, предполагающие свободный ответ, студент дал непротиворечивый ответ, или при ответе допустил значительные неточности и не показал полноты.
4	Неудовлетворительно	если студентом не выполнены условия, предполагающие оценку «Удовлетворительно».
5	Зачтено	Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровнях «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».
6	Не зачтено	Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровне «неудовлетворительно».

2.5. Опрос (устный или письменный)

а) типовые вопросы (задания):

Знать (ПК-4):

1. Краткий очерк развития пожарной техники.
2. Краткая справка о развитии ПТ.
3. Пожарные автомобили как источник опасности дорожного движения. Влияние на движение состояния дорог.
4. Пожарные автомобили. Определение и классификация.
5. Содержание пожарных автомобилей в пожарных частях.
6. Требования Технического регламента к ПА.
7. Особенности эксплуатации ПА, техническая готовность.
8. Содержание ПА.
9. Пожарные части и депо. Требования к ним Технического регламента.
10. Технические средства тушения пожаров.
11. Боевая одежда пожарных.
12. Снаряжение пожарных.

Знать (ПК-36):

13. Средства индивидуальной защиты.
14. Пожарные лестницы.
15. Аварийно-спасательный инструмент с гидроприводом.
16. Спасательные устройства.
17. Назначение и классификация огнетушителей.
18. Методы оценки огнетушащей способности огнетушителей.
19. Газовые огнетушители.
20. Порошковые огнетушители.
21. Огнетушители воздушно-пенные.
22. Огнетушители аэрозольные.
23. Выбор и размещение огнетушителей.
24. Техническое обслуживание огнетушителей.
25. Пожарные рукава.
26. Рукавная арматура.

Уметь (ПК-4):

27. Ручные пожарные стволы.
28. Пенные пожарные стволы.
29. Лафетные пожарные стволы.
30. Пожарные гидранты и колонки.
31. Насосы объемного действия.
32. Струйные насосы.
33. Пожарные центробежные насосы.
34. Определение основных рабочих характеристик пожарных насосов.
35. Вакуумные системы пожарных насосов.
36. Приборы и аппараты для получения воздушно-механической пены.
37. Кислородные компрессоры, зарядные станции.
38. Дымососы.
39. Установки комбинированного тушения пожаров.

Уметь (ПК-36):

40. Ежедневное техническое обслуживание (ЭТО). Техническое обслуживание на пожаре (учении). Техническое обслуживание по возвращению с пожара (учения).
41. Первое техническое обслуживание (ТО-1). Второе техническое обслуживание (ТО-2). Сезонное обслуживание (СО).
42. Руководящие нормативные документы по организации технического обслуживания и ремонта пожарной техники.
43. Назначение и классификация производственно- технических центров, отрядов (частей) технической службы.
44. Факторы влияющие на техническое состояние пожарных рукавов.
45. Диагностика ПА. Определение. Назначение, общее и поэлементное. Анализ
46. Диагностирование функциональное и тестовое
47. Охрана труда в ГПС. Охрана труда и техника безопасности.
48. Анализ причин и травматизма в ГПС.
49. Нормативные документы, регламентирующие охрану труда.
50. Обеспечение охраны труда при техническом обслуживании в гараже и на посту ТО, следовании на пожар, оперативном развертывании, работе с насосами.
51. Организация технической подготовки пожарных.

б) критерии оценивания

При оценке знаний на опросе (устном) учитывается:

1. Полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);
2. Сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);
3. Логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);
4. Рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели);
5. Своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе (учитывается грамотно и с пользой применять наглядность и демонстрационный опыт при устном ответе);
6. Использование дополнительного материала (обязательное условие);
7. Рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей студентов).

№	Оценка	Критерии оценки

п/п		
1	**2**	**3**
1	Отлично	1) полно и аргументировано отвечает по содержанию задания; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно.
2	Хорошо	студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет.
3	Удовлетворительно	студент обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.
4	Неудовлетворительно	студент обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке студента, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Поскольку учебная дисциплина призвана формировать несколько дескрипторов компетенций, процедура оценивания реализуется поэтапно:

1-й этап: оценивание уровня достижения каждого из запланированных результатов обучения – дескрипторов (знаний, умений, владений) в соответствии со шкалами и критериями, установленными матрицей компетенций ООП (приложение к ООП). Экспертной оценке преподавателя подлежат уровни сформированности отдельных дескрипторов, для оценивания которых предназначена данная оценочная процедура текущего контроля или промежуточной аттестации согласно матрице соответствия оценочных средств результатам обучения по дисциплине.

2-этап: интегральная оценка достижения обучающимся запланированных результатов обучения по итогам отдельных видов текущего контроля и промежуточной аттестации.

Характеристика процедур текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине

№	Наименование оценочного средства	Периодичность и способ проведения процедуры оценивания	Виды вставляемых оценок	Способ учета индивидуальных достижений обучающихся
1.	Экзамен	Раз в семестр, по окончании изучения	По пятибалльной шкале	ведомость, зачетная книжка, учебная карточка, портфолио

		дисциплины		
2.	Курсовой проект	Раз в семестр, до и в процессе изучения дисциплины	По пятибалльной шкале	ведомость, зачетная книжка, учебная карточка, портфолио
3.	Зачет	Раз в семестр, по окончании изучения дисциплины	зачтено/незачтено	ведомость, зачетная книжка, учебная карточка, портфолио
4.	Тест	По окончании изучения раздела дисциплины	По пятибалльной шкале или зачтено/незачтено	журнал успеваемости преподавателя
5.	Опрос (устный или письменный)	Систематически на занятиях	По пятибалльной шкале	журнал успеваемости преподавателя

Удовлетворительная оценка по дисциплине, может выставляться и при неполной сформированности компетенций в ходе освоения отдельной учебной дисциплины, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучеия других учебных дисциплин.