

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
 высшего образования
 «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина»

УТВЕРЖДАЮ
 Проректор по учебной работе

_____ С.Т. Князев

«__» _____ 2018 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ
 ТЕХНИКА И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

Перечень сведений о рабочей программе модуля	Учетные данные
Модуль Техника и материально-техническое обеспечение	Код модуля 1134735 Учебный план № 6537
Образовательная программа Пожарная безопасность	Код ОП 20.05.01/02.01
Траектория образовательной программы (ТОП)	Не предусмотрено
Направление подготовки Пожарная безопасность	Код направления и уровня подготовки 20.05.01
Уровень подготовки Специалитет	
ФГОС ВО	Реквизиты приказа Минобрнауки РФ об утверждении ФГОС ВО: Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 августа 2015 г. N 851

Екатеринбург, 2018

Программа модуля составлена авторами:

№ п/п	ФИО	Ученая степень, ученое звание	Должнос ть	Кафедра	Подпись
1	Кот А.М.	К.и.н.	доцент	Защиты в чрезвычайных ситуациях	
2	Клочков И.В.		Зав. кафедрой	Защиты в чрезвычайных ситуациях	
3	Савин М.А.	к.т.н.	доцент	Пожарной безопасности	

Руководитель модуля

И.В. Клочков

Рекомендовано учебно-методическим советом Института фундаментального образования

Председатель учебно-методического совета

Т. И. Алферьева

Протокол № _____ от _____ г.

Согласовано:

Дирекция образовательных программ

Р. Х. Токарева

**Руководитель образовательной программы (ОП),
для которой реализуется модуль**

И.В. Клочков

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ ТЕХНИКА И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1.1. Объем модуля 14 з.е.

1.2. Аннотация содержания модуля

Модуль «Техника и материально-техническое обеспечение» предполагает приобретение и применение глубоких специальных знаний в области хранения, обслуживания и эксплуатации аварийно-спасательной техники, а также норм снабжения всеми видами материального и технического обеспечения для решения междисциплинарных инженерных задач.

В модуль входят следующие дисциплины: «Базовое шасси пожарных автомобилей и спасательной техники», «Материально-техническое обеспечение», «Пожарная техника», «Специальная пожарная и аварийно-спасательная техника».

2. СТРУКТУРА МОДУЛЯ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УЧЕБНОГО ВРЕМЕНИ ПО ДИСЦИПЛИНАМ

Наименования дисциплин с указанием, к какой части образовательной программы они относятся: базовой (Б), вариативной – по выбору вуза (ВВ), вариативной - по выбору студента (ВС).	Семестр изучения	Объем времени, отведенный на освоение дисциплин модуля							
		Аудиторные занятия, час.				Самостоятельная работа, включая все виды текущей аттестации, час.	Промежуточная аттестация (зачет, экзамен), час.	Всего по дисциплине	
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Всего			Час.	Зач. ед.
1. (Б) Базовое шасси пожарных автомобилей и спасательной техники	5	34	34	-	68	58	Экзамен, 18	144	4
2. (Б) Материально-техническое обеспечение	5	17	17	-	34	34	Зачет, 4	72	2
3. (Б) Пожарная техника	6-7	34	34	17	85	109	Зачет, 4 Экзамен, 18,	216	6
4. (Б) Специальная пожарная и аварийно-спасательная техника	3	17	17	-	34	34	Зачет, 4	72	2
Всего на освоение модуля		102	102	17	221	235	48	504	14

3. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИН В МОДУЛЕ

3.1.	Пререквизиты и постреквизиты в модуле	Специальная пожарная и аварийно-спасательная техника Пожарная техника
3.2.	Корреквизиты	Базовое шасси пожарных автомобилей и спасательной техники

		Материально-техническое обеспечение
--	--	-------------------------------------

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ

4.1. Планируемые результаты освоения модуля и составляющие их компетенции

Коды ОП, для которых реализуется модуль	Планируемые в ОХОП результаты обучения - РО, которые формируются при освоении модуля	Компетенции в соответствии с ФГОС ВО, а также дополнительные из ОХОП, формируемые при освоении модуля	Универсальные компетенции (УОК, УОПК, УПК), формируемые при освоении модуля для нескольких ОП
20.05.01/02.01	РО-02. Способность проводить необходимые расчеты на основе существующих методик по вопросам пожарной безопасности в рамках профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> - ОК-4 - способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности; - ОК-5 - способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности; - ПК-3 - способностью определять расчетные величины пожарного риска на производственных объектах и предлагать способы его снижения; - ПК-4 - способностью применять методы расчета основных параметров систем обеспечения пожарной безопасности технологических процессов; - ПК-15 - способностью разрабатывать оперативно-тактическую документацию; - ПК-16 - знанием документационного обеспечения управления в органах и подразделениях ГПС; - ПК-36 - способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по вопросам обеспечения пожарной безопасности; - ПК-67 - способностью проводить экспертизу расчетов по оценке пожарного риска на производственных объектах. 	
20.05.01/02	РО-03.	- ОК-6 - способностью действовать	

.01	<p>Организовывать и проводить комплекс мероприятий по определению технического состояния пожарной техники, оборудования, средств пожарно-технического вооружения и материальных средств.</p>	<p>в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - ПК-7 - способностью организовывать эксплуатацию пожарной, аварийно-спасательной техники, оборудования, снаряжения и средств связи; - ПК-11 - способностью использовать инженерные знания для организации рациональной эксплуатации пожарной и аварийно-спасательной техники; - ПК-40 - способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по вопросам обеспечения пожарной безопасности; - ПК-43- знанием организационно-правовых основ и порядка проведения проверок выполнения требований пожарной безопасности; - ПК-65 - способностью применять знания в области материального и процессуального права при решении профессиональных типовых задач; 	
20.05.01/02 .01	<p>РО-04. Организовать работу по обеспечению пожарной безопасности технологических процессов и внедрение новых технологий в этот процесс.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ПК-5 - способностью определять категории помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности; - ПК-9 - способностью участвовать в техническом совершенствовании принципов построения, внедрения и практического использования автоматизированной системы оперативного управления пожарно-спасательными формированиями, применении и эксплуатации технических средств производственной и пожарной автоматики; - ПК-10 - знанием методов и способов контроля систем производственной и пожарной автоматики; - ПК-13 - способностью использовать знания особенностей 	

		<p>подготовки технологического оборудования с пожаровзрывоопасными средами к проведению регламентных и аварийно-ремонтных работ;</p> <p>- ПК-23 - способностью прогнозировать поведение технологического оборудования с пожаровзрывоопасными средами в условиях пожара;</p> <p>- ПК-24 - способностью использовать знания способов предотвращения аварии и распространения пожара на производственных объектах;</p>	
20.05.01/02.01	<p>РО-07. Разрабатывать организационную, техническую, исполнительную и отчетную документацию по вопросам пожарной безопасности, охране труда и техники безопасности.</p>	<p>- ПК-56 - способностью подготавливать материалы для направления их в другие надзорные органы;</p> <p>- ПК-50 - знание основ независимой оценки рисков в области пожарной безопасности;</p> <p>- ПК-60 - способностью составлять учетную документацию по основным направлениям деятельности органов ГПН.</p>	

4.2. Распределение формирования компетенций по дисциплинам модуля

Дисциплины модуля		ОК-6	ОК-4	ОК-5	ПК-4	ПК-16	ПК-11	ПК-43	ПК-65	ПК-56	ПК-60	ПК-36	ПК-5	ПК-9	ПК-10	ПК-13	ПК-23	ПК-24	ПК-67	ПК-7	ПК-40	ПК-3	ПК-15	ПК-50
1	(Б) Базовое шасси пожарных автомобилей и спасательной техники	*	*				*					*		*					*	*	*			
2	(Б) Материально-техническое обеспечение		*	*	*	*	*	*	*	*	*													
3	(Б) Пожарная техника	*	*		*	*		*				*	*	*	*	*	*	*						
4	(Б) Специальная пожарная и аварийно-спасательная техника	*	*				*													*	*	*	*	*

5. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО МОДУЛЮ

Не предусмотрена

5.1. Весовой коэффициент значимости промежуточной аттестации по модулю:

Не предусмотрено.

5.2. Форма промежуточной аттестации по модулю:

Не предусмотрено.

5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по модулю (Приложение 1)

5.3. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО МОДУЛЮ

5.3.1. ОБЩИЕ КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО МОДУЛЮ

Система критериев оценивания результатов обучения в рамках модуля опирается на три уровня освоения: пороговый, повышенный, высокий.

Компоненты компетенций	Признаки уровня освоения компонентов компетенций		
	пороговый	повышенный	высокий
Знания	Студент демонстрирует знание-знакомство, знание-копию: узнает объекты, явления и понятия, находит в них различия, проявляет знание источников получения информации, может осуществлять самостоятельно репродуктивные действия над знаниями путем самостоятельного воспроизведения и применения информации.	Студент демонстрирует аналитические знания: уверенно воспроизводит и понимает полученные знания, относит их к той или иной классификационной группе, самостоятельно систематизирует их, устанавливает взаимосвязи между ними, продуктивно применяет в знакомых ситуациях.	Студент может самостоятельно извлекать новые знания из окружающего мира, творчески их использовать для принятия решений в новых и нестандартных ситуациях.
Умения	Студент умеет корректно выполнять предписанные действия по инструкции, алгоритму в известной ситуации, самостоятельно выполняет действия по решению типовых задач, требующих выбора из числа известных методов, в предсказуемо изменяющейся ситуации	Студент умеет самостоятельно выполнять действия (приемы, операции) по решению нестандартных задач, требующих выбора на основе комбинации известных методов, в непредсказуемо изменяющейся ситуации	Студент умеет самостоятельно выполнять действия, связанные с решением исследовательских задач, демонстрирует творческое использование умений (технологий)
Личностные качества	Студент имеет низкую мотивацию учебной деятельности, проявляет безразличное, безответственное отношение к учебе, порученному делу	Студент имеет выраженную мотивацию учебной деятельности, демонстрирует позитивное отношение к обучению и будущей трудовой деятельности, проявляет активность.	Студент имеет развитую мотивацию учебной и трудовой деятельности, проявляет настойчивость и увлеченность, трудолюбие, самостоятельность, творческий подход.

5.3.2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО МОДУЛЮ

5.3.2.1. Перечень примерных вопросов для интегрированного экзамена по модулю

Не предусмотрено

5.3.2.2. Перечень примерных тем итоговых проектов по модулю

Не предусмотрено

6. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ МОДУЛЯ

Номер листа изменений	Номер протокола заседания проектной группы модуля	Дата заседания проектной группы модуля	Всего листов в документе	Подпись руководителя проектной группы модуля

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский федеральный университет имени первого Президента России
Б. Н. Ельцина»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
БАЗОВОЕ ШАССИ ПОЖАРНЫХ АВТОМОБИЛЕЙ
И СПАСАТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ**

Перечень сведений о рабочей программе дисциплины	Учетные данные
Модуль Техника и материально-техническое обеспечение	Код модуля 1134735 Учебный план № 6537
Образовательная программа Пожарная безопасность	Код ОП 20.05.01/02.01
Направление подготовки Пожарная безопасность	Код направления и уровня подготовки 20.05.01
Уровень подготовки Специалитет	
ФГОС ВО	Реквизиты приказа Минобрнауки РФ об утверждении ФГОС ВО: Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 августа 2015 г. N 851

Екатеринбург, 2018

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

№ п/п	ФИО	Ученая степень, ученое звание	Должность	Кафедра	Подпись
1	Кот А.М.	к.и.н.	доцент	Защиты в чрезвычайных ситуациях	

Руководитель модуля

И.В. Клочков

Рекомендовано учебно-методическим советом Института фундаментального образования

Председатель учебно-методического совета

Т. И. Алферьева

Протокол № _____ от _____ г.

Согласовано:

Дирекция образовательных программ

Р. Х. Токарева

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСЦИПЛИНЫ БАЗОВОЕ ШАССИ ПОЖАРНЫХ АВТОМОБИЛЕЙ И СПАСАТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

1.1. Аннотация содержания дисциплины

Основной целью обучения по дисциплине «Базовое шасси пожарных автомобилей и спасательной техники» является подготовка выпускников к выполнению практических задач по организации эксплуатации базового шасси пожарных автомобилей и спасательной техники при проведении спасательных и других неотложных работ в мирное и военное время, а также в других областях профессиональной деятельности, связанных с эксплуатацией автомобиля или специального шасси.

Задачи дисциплины:

- привитие основополагающих знаний для проектирования и изготовления спасательной техники;
- изучение нормативно-технической документации по спасательной технике;
- привитие умений эксплуатировать пожарную спасательную технику в жилых, общественных и производственных зданиях, на наружных установках, а также на всех видах транспорта.

Дисциплина располагается в блоке Б1 – Дисциплины-модули (Базовая часть), модуль М.1.11 – Техника и материально-техническое обеспечение 20.05.01 Пожарная безопасность, образовательная программа Пожарная безопасность.

1.2. Язык реализации программы – русский язык.

1.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Результатом обучения в рамках дисциплины является формирование у студента следующих компетенций:

- ОК-4 – способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности ;
- ПК-36 - способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по вопросам обеспечения пожарной безопасности;
- ПК-67 - способностью проводить экспертизу расчетов по оценке пожарного риска на производственных объектах;
- ОК-6 - способностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения;
- ПК-7 - способностью организовывать эксплуатацию пожарной, аварийно-спасательной техники, оборудования, снаряжения и средств связи;
- ПК-11 - способностью использовать инженерные знания для организации рациональной эксплуатации пожарной и аварийно-спасательной техники;
- ПК-40 - способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по вопросам обеспечения пожарной безопасности;
- ПК-9 - способностью участвовать в техническом совершенствовании принципов построения, внедрения и практического использования автоматизированной системы оперативного управления пожарно-спасательными формированиями, применении и эксплуатации технических средств производственной и пожарной автоматики.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- устройство и принцип действия базового шасси пожарных автомобилей и спасательной техники в целом и агрегатов, узлов и оборудования;
- тактико-технические, эргономические, технологические и специальные требования, предъявляемые к автомобилям и специальным машинам;
- тактико-технические показатели и эксплуатационные характеристики базовых шасси пожарных автомобилей и спасательной техники;
- нормативы и документацию по вопросам эксплуатации базовых шасси автомобилей и машин.

Уметь:

- организовывать эксплуатацию и осуществлять диагностику технического состояния базового шасси пожарных автомобилей и спасательной техники.

Владеть:

- навыками по обнаружению и устранению неисправностей в работе базового шасси пожарных автомобилей и спасательной техники;
- навыками ведения технической документации по вопросам организации эксплуатации базового шасси пожарных автомобилей и спасательной техники, включающей техническое обслуживание, восстановление и хранение машин;
- навыками применения полученных знаний в практической деятельности по эксплуатации транспортных средств и машин, созданных на их базе, при ведении спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

1.4. Объем дисциплины по очной форме обучения

№ п/п	Виды учебной работы	Объем дисциплины		Распределение объема дисциплины по семестрам (час.)
		Всего часов	В т.ч. контактная работа (час.)*	5 семестр
1.	Аудиторные занятия	68	68	68
2.	Лекции	34	34	34
3.	Практические занятия	34	34	34
4.	Лабораторные работы	0	0	0
5.	Самостоятельная работа студентов, включая все виды текущей аттестации	58	10,20	58
6	Проект по модулю	0	0	0
7.	Промежуточная аттестация	18	2,33	Экзамен, 18
8.	Общий объем по учебному плану, час.	144	80,53	144
9.	Общий объем по учебному плану, з.е.	4		4

*Контактная работа составляет:

в п/п 2,3,4 - количество часов, равное объему соответствующего вида занятий;

в п.5 – количество часов, равное сумме объема времени, выделенного преподавателю на консультации в группе (15% от объема аудиторных занятий) и объема времени, выделенного преподавателю на руководство курсовой работой/проектом одного студента, если она предусмотрена.

в п.6 – количество часов, равное сумме объема времени, выделенного преподавателю на проведение соответствующего вида промежуточной аттестации одного студента и объема времени, выделенного в рамках дисциплины на руководство проектом по модулю (если он предусмотрен) одного студента.

2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код раздела, темы	Раздел, тема дисциплины	Содержание
Р1.	Общее устройство базового шасси пожарных автомобилей и спасательной техники.	<p>Предмет, структура и задачи дисциплины «Базовое шасси пожарных автомобилей и спасательной техники (далее СТ)». Классификация базовых машин СТ. Доработка машин при использовании в качестве базовых шасси СТ. Общее устройство базовых шасси. Двигатели базовых машин. Карбюраторные и дизельные двигатели, достоинства и недостатки, требования к двигателям базовых машин. Классификация двигателей базовых машин. Общее устройство двигателя внутреннего сгорания. Работа 4-х-тактного двигателя.</p> <p>Трансмиссия базовых шасси. Назначение, общее устройство. Сцепление, назначение, общее устройство и работа. Коробка переключения передач, назначение, общее устройство и работа. Ведущий мост, назначение, общее устройство и работа.</p> <p>Электрооборудование базового шасси. Назначение, общее устройство источников, потребителей электрического тока и вспомогательных элементов.</p> <p>Назначение, общее устройство ходовой части колесной и гусеничной машины. Основные типы подвесок гусеничных машин. Требования к ходовому оборудованию базового шасси. Проходимость базового шасси.</p> <p>Назначение, общее устройство и принцип работы рулевого управления и тормозной системы.</p> <p>Компоновка и технические характеристики гусеничных и колесных тракторов.</p> <p>Назначение и технические характеристики, компоновка и общее устройство АТ-Т.</p> <p>Назначение и технические характеристики, компоновка и общее устройство МТ-Т.</p> <p>Компоновка и технические характеристики бронетранспортеров. Компоновка и технические характеристики танковых шасси.</p> <p>Компоновка и технические характеристики автомобилей ЗИЛ-97200 (ЗИЛ-497202) и ЗИЛ-497600 (ЗИЛ-497602)</p>
Р2	Мобильные роботы и техника Вооруженных сил РФ, применяемые для ведения спасательных работ.	<p>Классификация мобильных роботов. Назначение и общее устройство мобильных роботов для проведения спасательных работ. Мобильные роботы фирмы «Брок» (Швеция). Роботы МФ-3 и МФ-4 (Германия), российские роботы МРК-25УТ, их назначение и технические характеристики.</p> <p>Назначение и технические характеристики бронированных медицинских машин, бронированных ремонтно-эвакуационных и ремонтных машин.</p>

P3	Организация эксплуатации СТ.	<p>Понятие системы эксплуатации спасательной техники, основные термины и определения. Требования руководящих документов, определяющих порядок эксплуатации спасательной техники.</p> <p>Порядок использования СТ по назначению, требования руководящих документов по эксплуатации машин. Группы эксплуатации и нормы наработки машин. Обкатка техники, ее цели, общие правила обкатки.</p> <p>Общие положения по организации системы технического обслуживания и ремонта (далее ТОиР), основные термины и определения. Структура системы ТОиР, ее плано-предупредительный характер. Понятие цикличности, периодичности и трудоемкости. Исправное (неисправное), работоспособное (неработоспособное) и предельное состояние машин. Виды ТОиР при использовании машин и их нахождении на хранении.</p> <p>Назначение, основные выполняемые работы и периодичность. Виды ремонта машин и агрегатов, их назначение и периодичность. Понятие организации ТО. Организация ТО перед выходом и после возвращения техники в парк. Технологический процесс ЕТО. Организация номерных видов ТО (ТО-1 и ТО-2), сезонного технического обслуживания.</p>
P4	Средства ТОиР СТ.	<p>Характеристика средств ТОиР. Назначение, классификация и общая характеристика средств ТОиР, основные направления их развития. Подвижные и стационарные средства ТОиР. Индивидуальный комплект ЗИП машины, его назначение и состав. Эксплуатационная документация образца техники, его назначение и состав.</p> <p>Общие положения по организации восстановления СТ. Методы восстановления машин, их назначение. Классификация повреждений машин. Технология ремонта машин в части.</p>
P5	Планирование эксплуатации СТ.	<p>Цели, задачи и виды планирования. Перспективное и текущее планирование. Перспективный план эксплуатации и ремонта машин в части, план ТО и опробования техники длительного хранения, годовое, месячное, ежедневное планирование. Исходные данные для разработки годового и месячного планов. Порядок разработки наряда на использование техники.</p>
P6	Эвакуация транспортных средств.	<p>Понятие эвакуации, классификация застреваний машин. Легкое, среднее, тяжелое, особо тяжелое застревания. Виды работ при эвакуации техники. Технические средства эвакуации. Назначение, технические характеристики средств эвакуации ВиТ.</p> <p>Способы вытаскивания и буксирования застрявшей и поврежденной техники. Способы самовытаскивания машин.</p> <p>Вытаскивание с использованием тягача и с использованием полиспастов.</p>

3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УЧЕБНОГО ВРЕМЕНИ

3.1. Распределение аудиторной нагрузки и мероприятий самостоятельной работы по разделам дисциплины

4. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ, САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

4.1. Лабораторные работы

Не предусмотрено

4.2. Практические занятия

Код раздела, темы	Номер занятия	Тема занятия	Время на проведение занятия (час.)
P1	1	Общее устройство двигателя внутреннего сгорания. Работа 4-х-тактного двигателя.	3
P1	2	Трансмиссия базовых шасси. Назначение, общее устройство. Сцепление, назначение, общее устройство и работа. Коробка переключения передач, назначение, общее устройство и работа. Ведущий мост, назначение, общее устройство и работа.	3
P1	3	Назначение, общее устройство ходовой части колесной и гусеничной машины. Основные типы подвесок гусеничных машин. Требования к ходовому оборудованию базового шасси. Проходимость базового шасси.	4
P2	4	Классификация мобильных роботов. Назначение и общее устройство мобильных роботов для проведения спасательных работ. Мобильные роботы фирмы «Брокк» (Швеция). Роботы МФ-3 и МФ-4 (Германия), российские роботы МРК-25УТ, их назначение и технические характеристики. Назначение и технические характеристики бронированных медицинских машин, бронированных ремонтно-эвакуационных и ремонтных машин.	6
P3	5	Общие положения по организации системы ТОиР, основные термины и определения. Структура системы ТОиР, ее плано-предупредительный характер. Понятие цикличности, периодичности и трудоемкости. Исправное (неисправное), работоспособное (неработоспособное) и предельное состояние машин. Виды ТОиР при использовании машин и их нахождении на хранении.	4
P4	6	Характеристика средств ТОиР. Назначение, классификация и общая характеристика средств ТОиР, основные направления их развития. Подвижные и стационарные средства ТОиР. Индивидуальный комплект ЗИП машины, его назначение и состав. Эксплуатационная документация образца техники, его назначение и состав.	4

		Общие положения по организации восстановления СТ. Методы восстановления машин, их назначение. Классификация повреждений машин. Технология ремонта машин в части.	
P5	7	Цели, задачи и виды планирования. Перспективное и текущее планирование. Перспективный план эксплуатации и ремонта машин в части, план ТО и опробования техники длительного хранения, годовое, месячное, ежедневное планирование. Исходные данные для разработки годового и месячного планов. Порядок разработки наряда на использование техники.	4
P6	8	Понятие эвакуации, классификация застреваний машин. Легкое, среднее, тяжелое, особо тяжелое застревания. Виды работ при эвакуации техники. Технические средства эвакуации. Назначение, технические характеристики средств эвакуации ВиТ. Способы вытаскивания и буксирования застрявшей и поврежденной техники. Способы самовытаскивания машин. Вытаскивание с использованием тягача и с использованием полиспадов.	6
Всего:			34

4.3. Примерная тематика самостоятельной работы

4.3.1. Примерный перечень тем домашних работ

1. Компоновка, общее устройство и технические характеристики образцов базового шасси спасательной техники.
2. Организация системы ТОиР, виды ТОиР, характеристика средств ТОиР, подвижные средства ТОиР, технология ремонта машин в части.

4.3.2. Примерный перечень тем графических работ

Не предусмотрено

4.3.3. Примерный перечень тем рефератов (эссе, творческих работ)

Не предусмотрено

4.3.4. Примерная тематика индивидуальных или групповых проектов

Не предусмотрено

4.3.5. Примерный перечень тем расчетных работ (программных продуктов)

Не предусмотрено

4.3.6. Примерный перечень тем расчетно-графических работ

Не предусмотрено

4.3.7. Примерный перечень тем курсовых проектов (курсовых работ)

Не предусмотрено

4.3.8. Примерная тематика контрольных работ

1. Контрольная работа №1.
 - 1.1. Общее устройство базового шасси.
 - 1.2. Назначение, общее устройство двигателя внутреннего сгорания.
 - 1.3. Достоинства и недостатки бензиновых двигателей.
 - 1.4. Достоинства и недостатки дизельных двигателей.
 - 1.5. Назначение и общее устройство трансмиссии (силовой передачи).
 - 1.6. Назначение электрооборудования. Источники и потребители тока, их назначение.
 - 1.7. Назначение и устройство ходовой части.
 - 1.8. Назначение и общее устройство системы управления автомобилем.
2. Контрольная работа №2.
 - 2.1. Понятие системы эксплуатации, ее цели.
 - 2.2. Жизненный цикл образца техники, его стадии.
 - 2.3. Принципы функционирования системы эксплуатации, руководящие документы по эксплуатации спасательной техники.
 - 2.4. Обкатка машин. Цели, общие правила обкатки.
 - 2.5. Деление спасательной техники на группы эксплуатации: для бронетанковой, автомобильной и инженерной техники.
 - 2.6. Система технического обслуживания и ремонта (ТОиР), ее планово-предупредительный характер.
 - 2.7. Виды ТО, их периодичность.
 - 2.8. Назначение, основные работы и периодичность контрольного осмотра (КО).
 - 2.9. Назначение, основные работы и периодичность ежедневного технического обслуживания (ЕТО).
 - 2.10. Назначение, основные работы и периодичность номерных видов ТО (ТО-1 и ТО-2).
 - 2.11. Назначение, основные работы и периодичность сезонного обслуживания (СО).
 - 2.12. Назначение, основные работы и периодичность регламентированного ТО.
 - 2.13. Виды ТО техники, находящейся на кратковременном хранении.
 - 2.14. Виды ТО техники, находящейся на длительном хранении.
 - 2.15. Виды ремонта техники и агрегатов.
 - 2.16. Стационарные средства ТОиР. Назначение и состав.
 - 2.17. Подвижные средства ТОиР. Назначение и оборудования МТО-АТ.
 - 2.18. Индивидуальный комплект ЗИП. Назначение, состав.
 - 2.19. Эксплуатационная документация машины. Назначение, состав.
 - 2.20. Методы ремонта техники, их назначение, преимущества и недостатки.
 - 2.21. Технология ремонта машин в части.

4.3.9. Примерная тематика коллоквиумов

Не предусмотрено

5. СООТНОШЕНИЕ РАЗДЕЛОВ, ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ПРИМЕНЯЕМЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОБУЧЕНИЯ

Код раздела, темы дисциплины	Активные методы обучения					Дистанционные образовательные технологии и электронное обучение					
	Проектная работа	Кейс-анализ	Деловые игры	Проблемное обучение	Командная работа	Другие (указать, какие)	Сетевые учебные курсы	Виртуальные практикумы и тренажеры	Вебинары и видеоконференции	Асинхронные web-конференции и семинары	Совместная работа и разработка контента
P1				*	*						
P2				*							
P3				*	*						
P4			*	*							
P5				*	*						
P6				*							

6. ПРОЦЕДУРЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ (Приложение 1)

7. ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ НЕЗАВИСИМОГО ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ (Приложение 2)

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (Приложение 3)

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1. Рекомендуемая литература

9.1.1. Основная литература

1. Багин Ю. И. Автомобили. Конструкции и элементы расчета шасси : учеб. пособие для студентов, обучающихся по специальности "Автомобиле- и тракторостроение" / Ю. И. Багин, А. В. Ильин ; науч. ред. А. В. Ильин ; Урал. гос. техн. ун-т - УПИ. — Екатеринбург : УГТУ-УПИ, 2008. — 354 с. 48 экз.

2. Двигатели внутреннего сгорания : учеб. для студентов вузов, обучающихся по специальности "Автомобили и автомобил. хоз-во" направления подгот. дипломиров. специалистов "Эксплуатация назем. транспорта и транспорт. оборудования" : в 3 кн. Кн. 3. Компьютерный практикум. Моделирование процессов в ДВС / [В. Н. Луканин, М. Г. Шатров, Т. Ю. Кричевская и др.]. - Изд. 3-е, перераб. / под ред. В. Н. Луканина, М. Г. Шатрова. — М.: Высшая школа, 2007. — 414 с. 16 экз.

3. Крекнин А. А. Механика: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 050501.07 - Профессиональное обучение (материаловедение и обработка материалов) и 050501.15 - Профессиональное обучение (автомобили и

автомобильное хозяйство. Ч. 1. Статика твердого и упругого тела. - Изд. 2-е / А. А. Крекнин ; науч. ред. Б. В. Трухин ; Урал. гос. техн. ун-т - УПИ .— .— Екатеринбург : УГТУ-УПИ, 2007 .— 97 с. 23 экз.

9.1.2. Дополнительная литература

1. Вахламов В. К.. Автомобили. Основы конструкции : учеб. для студентов вузов, обучающихся по специальности "Автомобили и автомобил. хоз-во" направления подгот. дипломир. специалистов "Эксплуатация назем. трансп. и трансп. оборудования" / В. К. Вахламов .— 4-е изд., стер. — М.: Академия, 2008 .— 528 с. 20 экз.

2. Колчин А. И. Расчет автомобильных и тракторных двигателей : учеб. пособие для студентов вузов / А. И. Колчин, В. П. Демидов .— Изд. 4-е, стер. — М.: Высшая школа, 2008 .— 496 с. 48 экз.

3. Палагута К. А. Микроконтроллеры в системах управления современных автомобилей : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 220301 "Автоматизация технол. процессов и пр-в в машиностроении", направление подгот. дипломир. специалистов "Автоматизир. технологии и пр-ва" / К. А. Палагута ; Моск. гос. индустр. ун-т .— М.: МГИУ, 2007 .— 217 с. 7 экз.

4. Роговцев В.А. Пузанков А.Г., Олдфильд В.Д. Устройство и эксплуатация автотранспортных средств. Учебник водителя. - М.: Транспорт, 1998. – 190 с. 10 экз.

9.2. Методические разработки

Кот А.М. Методические указания по выполнению домашних и контрольных работ студентами факультета безопасности, Екатеринбург, 2009. 30 с.

9.3. Программное обеспечение

Операционная система Windows, MS Word 97 и выше, IE 5.0 и выше.

9.4. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. Государственная публичная научно-техническая библиотека. Режим доступа: <http://www.gpntb.ru>, свободный.

2. Список библиотек, доступных в Интернет и входящих в проект «Либне». Режим доступа: <http://www.valley.ru/-nicr/listrum.htm>, свободный.

3. Российская национальная библиотека. Режим доступа: <http://www.rsl.ru>, свободный.

4. Библиотека нормативно-технической литературы. Режим доступа: <http://www.tehlit.ru>, свободный.

5. Электронная библиотека нормативно-технической документации. Режим доступа: <http://www.technormativ.ru>, свободный.

6. Библиотека В. Г. Белинского. Режим доступа: <http://book.uraic.ru>, свободный.

7. Электронный каталог Зональной научной библиотеки УрФУ. Режим доступа <http://орас.urfu.ru/>, свободный.

8. Электронно-библиотечная система «Лань». Режим доступа <https://e.lanbook.com/>

9. CONSENSUS: корпоративная сеть библиотек Урала. Режим доступа: <http://consensus.urfu.ru>.

10. Научная электронная библиотека Elibrary. Режим доступа: <http://elibrary.ru>

9.5. Электронные образовательные ресурсы

1. База и Генератор Образовательных Ресурсов. Режим доступа: <http://bigor.bmstu.ru>, свободный.

2. Федеральный портал «Российское образование». Режим доступа: <http://www.edu.ru/>.

3. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. Режим доступа: <http://eor.edu.ru/>
4. Портал информационно-образовательных ресурсов УрФУ. Режим доступа: <http://study.urfu.ru/>.

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Сведения об оснащённости дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием

Лекционные аудитории В-805, В-806, Р-211, К-716: ПК, проектор.

Аудитории для проведения практических занятий К-723, К-725: ПК- 15 шт., маркерная белая доска, подключение к интернету.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к рабочей программе дисциплины

6. ПРОЦЕДУРЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6.1. Весовой коэффициент значимости дисциплины – ..., в том числе, коэффициент значимости курсовых работ/проектов, если они предусмотрены –...

6.2. Процедуры текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

1. Лекции: коэффициент значимости совокупных результатов лекционных занятий – 0,5		
Текущая аттестация на лекциях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Домашняя работа № 1	5 семестр, 3 неделя	40
Посещение лекций	5 семестр, 17 неделя	60
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лекциям – 0,5		
Промежуточная аттестация по лекциям – экзамен		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лекциям – 0,5		
2. Практические/семинарские занятия: коэффициент значимости совокупных результатов практических/семинарских занятий – 0,5		
Текущая аттестация на практических/семинарских занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Контрольная работа №1	5 семестр, 5 неделя	50
Контрольная работа №2	5 семестр, 14 неделя	50
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практическим занятиям – 1		
Промежуточная аттестация по практическим/семинарским занятиям – не предусмотрена		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практическим/семинарским занятиям – 0		
3. Лабораторные занятия: коэффициент значимости совокупных результатов лабораторных занятий – 0		
Текущая аттестация на лабораторных занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Не предусмотрено		
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лабораторным занятиям – 0		
Промежуточная аттестация по лабораторным занятиям – не предусмотрена		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лабораторным занятиям – 0		

6.3. Процедуры текущей и промежуточной аттестации курсовой работы/проекта не предусмотрено

6.4. Коэффициент значимости семестровых результатов освоения дисциплины

Порядковый номер семестра по учебному плану, в котором осваивается дисциплина	Коэффициент значимости результатов освоения дисциплины в семестре
Семестр 5	1

*В случае проведения промежуточной аттестации по дисциплине (экзамена, зачета) методом тестирования используются официально утвержденные ресурсы: АПИМ УрФУ, СКУД УрФУ, имеющие статус ЭОР УрФУ; ФЭПО (www.fepo.rf); Интернет-тренажеры (www.i-exam.ru).

7. ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ НЕЗАВИСИМОГО ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ

Дисциплина и ее аналоги, по которым возможно тестирование, отсутствуют на сайте ФЭПО <http://fero.i-exam.ru>.

Дисциплина и ее аналоги, по которым возможно тестирование, отсутствуют на сайте Интернет-тренажеры <http://training.i-exam.ru>.

Дисциплина и ее аналоги, по которым возможно тестирование, отсутствуют на портале СМУДС УрФУ.

В связи с отсутствием Дисциплины и ее аналогов, по которым возможно тестирование, на сайтах ФЭПО, Интернет-тренажеры и портале СМУДС УрФУ, тестирование в рамках НТК не проводится.

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

8.1. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ В РАМКАХ БРС

В рамках БРС применяются утвержденные на кафедре критерии оценивания достижений студентов по каждому контрольно-оценочному мероприятию. Система критериев оценивания, как и при проведении промежуточной аттестации по модулю, опирается на три уровня освоения компонентов компетенций: пороговый, повышенный, высокий.

Компоненты компетенций	Признаки уровня освоения компонентов компетенций		
	пороговый	повышенный	высокий
Знания	Студент демонстрирует знание-знакомство, знание-копию: узнает объекты, явления и понятия, находит в них различия, проявляет знание источников получения информации, может осуществлять самостоятельно репродуктивные действия над знаниями путем самостоятельного воспроизведения и применения информации.	Студент демонстрирует аналитические знания: уверенно воспроизводит и понимает полученные знания, относит их к той или иной классификационной группе, самостоятельно систематизирует их, устанавливает взаимосвязи между ними, продуктивно применяет в знакомых ситуациях.	Студент может самостоятельно извлекать новые знания из окружающего мира, творчески их использовать для принятия решений в новых и нестандартных ситуациях.
Умения	Студент умеет корректно выполнять предписанные действия по инструкции, алгоритму в известной ситуации, самостоятельно выполняет действия по решению типовых задач, требующих выбора из числа известных методов, в предсказуемо изменяющейся ситуации.	Студент умеет самостоятельно выполнять действия (приемы, операции) по решению нестандартных задач, требующих выбора на основе комбинации известных методов, в непредсказуемо изменяющейся ситуации.	Студент умеет самостоятельно выполнять действия, связанные с решением исследовательских задач, демонстрирует творческое использование умений (технологий).
Личностные качества	Студент имеет низкую мотивацию учебной	Студент имеет выраженную	Студент имеет развитую мотивацию

	деятельности, проявляет безразличное, безответственное отношение к учебе, порученному делу.	мотивацию учебной деятельности, демонстрирует позитивное отношение к обучению и будущей трудовой деятельности, проявляет активность.	учебной и трудовой деятельности, проявляет настойчивость и увлеченность, трудолюбие, самостоятельность, творческий подход.
--	---	--	--

8.2. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ НЕЗАВИСИМОГО ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ

Не предусмотрено

8.3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

8.3.1. Примерные задания для проведения мини-контрольных в рамках учебных занятий

не предусмотрено

8.3.2. Примерные контрольные задачи в рамках учебных занятий

не предусмотрено

8.3.3. Примерные контрольные кейсы

не предусмотрено

8.3.4. Перечень примерных вопросов для зачета

Не используются

8.3.5. Перечень примерных вопросов для экзамена

1. Общее устройство базового шасси.
2. Назначение, общее устройство двигателей внутреннего сгорания. Работа двигателя.
3. Карбюраторные и дизельные двигатели. Их достоинства и недостатки.
4. Трансмиссия. Назначение, общее устройство.
5. Сцепление. Назначение, общее устройство.
6. Коробка переключения передач. Назначение, общее устройство.
7. Электрооборудование, его назначение. Источники и потребители тока.
8. Ходовая часть. Назначение, общее устройство колесного движителя и подвески.
9. Назначение, общее устройство гусеничного движителя и подвески.
10. Система управления автомобилем. Назначение, общее устройство рулевого управления.
11. Назначение, общее устройство тормозной системы.
12. Классификация базовых машин спасательной техники. Понятие «доработка» базового шасси.
13. Компоновка, общее устройство и технические характеристики гусеничных тракторов.
14. Компоновка, общее устройство и технические характеристики колесных тракторов.
15. Назначение, общее устройство и технические характеристики АТ-Т.

16. Назначение, общее устройство и технические характеристики МТ-Т.
17. Компоновка машин на бронетанковом шасси (БТР, танки).
18. Компоновка и технические характеристики ЗИЛ-497200 (202).
19. Компоновка и технические характеристики ЗИЛ-4906 (061).
20. Мобильные роботы. Назначение, общее устройство. Мобильные роботы фирмы «Брокк» (Швеция), МФ-3 и МФ-4 (Германия), российских МРК.
21. Общие требования к МРК для МЧС.
22. Вооружение и техника Российской Армии (РА), применяемой для ведения АСДНР.
23. Ремонтно-эвакуационная техника РА, применяемая для ведения АСДНР, ее оборудование и возможности.
24. Понятие системы эксплуатации, ее цели.
25. Жизненный цикл образца техники, его стадии.
26. Принципы функционирования системы эксплуатации, руководящие документы по эксплуатации спасательной техники.
27. Требования руководящих документов по эксплуатации спасательной техники.
28. Категории инженерной техники.
29. Обкатка машин. Цели, общие правила обкатки.
30. Расход ресурса на обкатку, нагрузочный режим обкатки.
31. Деление спасательной техники на группы эксплуатации: для бронетанковой, автомобильной и инженерной техники.
32. Система технического обслуживания и ремонта (ТОиР), ее планово-предупредительный характер.
33. Понятие цикличности, периодичности и трудоемкости ТОиР.
34. Понятие «исправное» и «работоспособное» состояние образца техники.
35. Виды ТО, их периодичность.
36. Назначение, основные работы и периодичность контрольного осмотра (КО).
37. Назначение, основные работы и периодичность ежедневного технического обслуживания (ЕТО).
38. Назначение, основные работы и периодичность номерных видов ТО (ТО-1 и ТО-2).
39. Назначение, основные работы и периодичность сезонного обслуживания (СО).
40. Назначение, основные работы и периодичность регламентированного ТО.
41. Виды ТО техники, находящейся на кратковременном хранении.
42. Виды ТО техники, находящейся на длительном хранении.
43. Виды ремонта техники и агрегатов.
44. Назначение текущего ремонта, порядок оформления машины в ремонт.
45. Назначение среднего ремонта, порядок оформления машины в ремонт.
46. Назначение капитального ремонта, порядок оформления машины в ремонт.
47. Стационарные средства ТОиР. Назначение и состав.
48. Подвижные средства ТОиР. Назначение и оборудования МТО-АТ.
49. Индивидуальный комплект ЗИП. Назначение, состав.
50. Эксплуатационная документация машины. Назначение, состав.
51. Методы ремонта техники, их назначение, преимущества и недостатки.
52. Технология ремонта машин в части.
53. Что включает в себя понятие «организация ТО техники»?
54. Организация ТО машин перед выходом и после возвращения в парк.
55. Технологический процесс ЕТО.
56. Организация ТО-1 и ТО-2.
57. Организация подготовки техники к сезонной эксплуатации.
58. Цели и задачи планирования эксплуатации техники.

59. Виды планирования. Перспективное планирование, отрабатываемые документы.
60. Текущее планирование, отрабатываемые документы.
61. Понятие эвакуации техники, классификация застреваний машин.
62. Этапы эвакуации. Содержание первичной и последующей эвакуации.
63. Работы, выполняемые при эвакуации поврежденных (неисправных) машин.
64. Технические средства эвакуации. Назначение и оборудование КЭТ-Л, КТ-Л, МТП-А2, МТП-А4.
65. Способы самовытаскивания машин.

8.3.6. Ресурсы АПИМ УрФУ, СКУД УрФУ для проведения тестового контроля в рамках текущей и промежуточной аттестации
не используются

8.3.7. Ресурсы ФЭПО для проведения независимого тестового контроля
не используются

8.3.8. Интернет-тренажеры
не используются

8.3.9. Контрольная работа

1. Изучить назначение и техническую характеристику двигателя внутреннего сгорания В-84.
2. Рассмотреть принцип работы двигателя внутреннего сгорания (четырёхтактного).

8.3.10 Домашняя работа

1. Изучить общее устройство автомобиля Урал-5320.
2. Дать сравнительную характеристику базовых шасси АТ-Т и МТ-Т.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский федеральный университет имени первого Президента России
Б. Н. Ельцина»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

Перечень сведений о рабочей программе дисциплины	Учетные данные
Модуль Техника и материально-техническое обеспечение	Код модуля 1134735 Учебный план № 6537
Образовательная программа Пожарная безопасность	Код ОП 20.05.01/02.01
Направление подготовки Пожарная безопасность	Код направления и уровня подготовки 20.05.01
Уровень подготовки Специалитет	
ФГОС ВО	Реквизиты приказа Минобрнауки РФ об утверждении ФГОС ВО: Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 августа 2015 г. N 851

Екатеринбург, 2018

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

№ п/ п	ФИО	Ученая степень, ученое звание	Должность	Кафедра	Подпись
1	Бабченко Ю.А.		старший преподаватель	Защита в чрезвычайных ситуациях	
2	Шепелев О.Ю.	к.с.н., доцент	доцент	Управления общественными отношениями	

Руководитель модуля

И.В. Клочков

Рекомендовано учебно-методическим советом Института фундаментального образования

Председатель учебно-методического совета

Т. И. Алферьева

Протокол № _____ от _____ г.

Согласовано:

Дирекция образовательных программ

Р. Х. Токарева

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСЦИПЛИНЫ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1.1. Аннотация содержания дисциплины

Дисциплина «Материально-техническое обеспечение» входит в состав модуля «Техника и материально-техническое обеспечение».

Целью освоения дисциплины являются знание необходимо для создания материально-техническое обеспечение деятельности ведомственной и частной пожарной охраны, а также финансовое обеспечение социальных гарантий и компенсаций их личному составу.

Задачами курса являются:

- планирование и осуществление работы объектов материально-технической базы;
- своевременное определение потребности, истребование материальных и денежных средств, получение, учет и хранение всех видов материальных средств, их распределение, выдачу (отправку, передачу) по назначению, доведение установленных норм, обеспечение правильного и экономного расходования и ведение отчетности;
- организация накопления, хранения, освежения, учета, использования и восполнения резерва материальных ресурсов на предупреждение, ликвидацию чрезвычайных ситуаций и оказание помощи пострадавшему населению Российской Федерации и иностранных государств;
- координация деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления в области создания системы материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайной ситуации природного и техногенного характера и в целях гражданской обороны;
- подвоз материальных средств различными видами транспорта;
- правильная эксплуатация, сбережение, своевременное техническое обслуживание, ремонт технических и материальных средств;
- правильная эксплуатация зданий, коммунальных сооружений и других объектов материально-технической базы;
- передача по назначению установленным порядком зданий, коммунальных сооружений, земельных участков, различного оборудования, инвентаря и имущества;
- изучение положения дел, выявление внутренних и внешних факторов, оказывающих влияние на внутреннее хозяйство;
- выявление нарушений в организации материально-технического обеспечения, оперативное принятие мер по их устранению;
- оценку деятельности должностных лиц, отвечающих за внутреннее хозяйство.

Дисциплина располагается в блоке Б1 – Дисциплины-модули (Базовая часть), модуль М.1.11 – Техника и материально-техническое обеспечение, направление подготовки 20.05.01 Пожарная безопасность, образовательная программа Пожарная безопасность.

1.2. Язык реализации программы – русский язык.

1.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Результатом обучения в рамках дисциплины является формирование у студента следующих компетенций:

- ОК- 4 - способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности;
- ОК-5 - способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности;
- ПК-4 - способностью применять методы расчета основных параметров систем

обеспечения пожарной безопасности технологических процессов;

- ПК-16 - знанием документационного обеспечения управления в органах и подразделениях ГПС;

- ПК-11 - способностью использовать инженерные знания для организации рациональной эксплуатации пожарной и аварийно-спасательной техники;

- ПК-43 - знанием организационно-правовых основ и порядка проведения проверок выполнения требований пожарной безопасности;

- ПК-65 - способностью применять знания в области материального и процессуального права при решении профессиональных типовых задач;

- ПК-56 - способностью подготавливать материалы для направления их в другие надзорные органы;

- ПК-60 - способностью составлять учетную документацию по основным направлениям деятельности органов ГПН.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- своевременное обеспечение территориальных органов МЧС России и учреждений МЧС России техникой и имуществом по установленным нормам (штатам, табелям);

- учёт поступивших на обеспечение (укомплектование) техники и имущества.

Уметь:

- организовывать технически правильной эксплуатации техники и поддержание её в постоянной готовности к применению;

- организовывать своевременного и качественного ремонта техники;

- организовывать технической подготовки личного состава;

Владеть:

- контроль за эксплуатацией и ремонтом техники, за выполнением требований руководящих документов по организации технического обеспечения.

- организацией обеспечения подразделений учреждения МЧС России имуществом и другими материальными средствами.

1.4. Объем дисциплины по очной форме обучения

№ п/п	Виды учебной работы	Объем дисциплины		Распределение объема дисциплины по семестрам (час.)
		Всего часов	В т.ч. контактная работа (час.)*	5 семестр
1.	Аудиторные занятия	34	34	34
2.	Лекции	17	17	17
3.	Практические занятия	17	17	17
4.	Лабораторные работы	-	-	-
5.	Самостоятельная работа студентов, включая все виды текущей аттестации	34	5,10	34
6	Проект по модулю	0	0	0
7.	Промежуточная аттестация	4	0,25	Зачет, 4
8.	Общий объем по учебному плану, час.	72	39,35	72
9.	Общий объем по учебному плану, з.е.	2		2

*Контактная работа составляет:

в п/п 2,3,4 - количество часов, равное объему соответствующего вида занятий;

в п.5 – количество часов, равное сумме объема времени, выделенного преподавателю на консультации в группе (15% от объема аудиторных занятий) и объема времени, выделенного преподавателю на руководство курсовой работой/проектом одного студента, если она предусмотрена.

в п.6 – количество часов, равное сумме объема времени, выделенного преподавателю на проведение соответствующего вида промежуточной аттестации одного студента и объема времени, выделенного в рамках дисциплины на руководство проектом по модулю (если он предусмотрен) одного студента.

2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код раздела, темы	Раздел, тема дисциплины	Содержание
Р1	Основы организации материально-технического обеспечения мероприятий РСЧС и ГО	Сущность, роль и задачи материально-технического обеспечения. Влияние материально-технического обеспечения на выполнение задач по предупреждению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций. Силы и средства материально-технического обеспечения, их назначение состав и возможности по обеспечению и выполнению мероприятий РСЧС.
Р2	Финансовые ресурсы объектов пожарной охраны	Понятие и сущность финансовых ресурсов. Финансовые ресурсы объектов пожарной охраны.
Р3	Организация и планирование материально-технического снабжения и вещевого довольствия работников пожарной охраны	Виды ресурсов. Запасы и резервы материальных-технических средств, их содержание и эшелонирование. Порядок и принципы создания, расходования (разбронирования) и восполнения материально-технических резервов. Основные элементы, этапы и виды планирования. Основные принципы и элементы планирования. Задачи планирования. Разработка экономически обоснованных мероприятий по защите от пожаров людей и имущества.
Р4	Методы оценки экономической эффективности использования техники и пожарно-профилактических мероприятий	Определение величины годового экономического эффекта. Расчёт показателей финансовой устойчивости. Анализ социально-экономической эффективности проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ при ликвидации пожаров.

3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УЧЕБНОГО ВРЕМЕНИ

3.1. Распределение аудиторной нагрузки и мероприятий самостоятельной работы по разделам дисциплины

Объем модуля (зач.ед.): 14
 Объем дисциплины (зач.ед.): 2

Раздел дисциплины		Аудиторные занятия (час.)				Самостоятельная работа: виды, количество и объемы мероприятий														Подготов- вка к промеж- уточной аттеста- ции по дисципл- ине (час.)		Подготов- ка в рамках дисципли- ны к промежуто- чной аттестации по модулю (час.)							
Код раздела, темы	Наименование раздела, темы	Всего по разделу, теме (час.)	Всего аудиторной работы (час.)	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Всего самостоятельной работы студентов (час.)	Подготовка к аудиторным занятиям (час.)						Выполнение самостоятельных внеаудиторных работ (колич.)							Подготовка к контрольным мероприятиям текущей аттестации (колич.)	Подгото- вка к промеж- уточной аттеста- ции по дисципл- ине (час.)	Подготов- ка в рамках дисципли- ны к промежуто- чной аттестации по модулю (час.)						
								Всего (час.)	Лекция	Практ., семинар, занятие	Лабораторное занятие	И/и семинар, семинар-конфер., коллоквиум (магистратура)	Всего (час.)	Домашняя работа*	Графическая работа*	Реферат, эссе, творч. работа*	Проектная работа*	Расчетная работа, разработка программного продукта*	Расчетно-графическая работа*	Домашняя работа на иностр. языке*				Перевод инояз. литературы*	Курсовая работа*	Курсовой проект*	Всего (час.)	Контрольная работа*	Коллоквиум*
P1	Основы организации материально-технического обеспечения мероприятий РСЧС и ГО	27	12	4	8	0	15	3	1	2	0	0	12			1													
P2	Финансовые ресурсы объектов пожарной охраны	6	4	2	2	0	2	2	1	1	0	0	0																
P3	Организация и планирование материально-технического снабжения и вещевого довольствия работников пожарной охраны	23	9	6	3	0	14	2	1	1	0	0	12			1													
P4	Методы оценки экономической эффективности использования техники и пожарно-профилактических мероприятий	12	9	5	4	0	3	3	1	2	0	0	0																
Всего (час), без учета промежуточной аттестации:		68	34	17	17	0	34	10	4	6	0	0	24	0	0	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего по дисциплине (час.):		72	34				38	В т.ч. промежуточная аттестация														4	0	0	0				

*Суммарный объем в часах на мероприятие указывается в строке «Всего (час.) без учета промежуточной аттестации»

4. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ, САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

4.1. Лабораторные работы

Не предусмотрено

4.2. Практические занятия

Код раздела, темы	Номер занятия	Тема занятия	Время на проведение занятия (час.)
P1	1	Расчет сметы производства и структуры себестоимости. Расчет цеховой, производственной и полной себестоимости продукции и себестоимости единицы изделий.	4
P1	2	Расчет затрат на текущий ремонт и техническое обслуживание пожарных автомобилей. Расчет затрат на эксплуатацию огнетушителей	4
P2	3	Расчет экономического эффекта от внедрения автоматической пожарной сигнализации на складе готовой продукции	2
P3	4	Определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах	3
P4	5	Расчет основных технико-экономических показателей деятельности организации	4
Всего:			17

4.3. Примерная тематика самостоятельной работы

4.3.1. Примерный перечень тем домашних работ

Не предусмотрено

4.3.2. Примерный перечень тем графических работ

Не предусмотрено

4.3.3. Примерный перечень тем рефератов (эссе, творческих работ)

1. Разбор порядка, принципа и особенностей номенклатуры при создании резервов в различных регионах РФ.

2. Организация подвижных ремонтно-восстановительных групп по ремонту инженерной техники и автомобильной техники.

3. Назначение, структура и возможности формирований технического обеспечения сил РСЧС.

4.3.4. Примерная тематика индивидуальных или групповых проектов

Не предусмотрено

4.3.5. Примерный перечень тем расчетных работ (программных продуктов)

Не предусмотрено

4.3.6. Примерный перечень тем расчетно-графических работ

Не предусмотрено

4.3.7. Примерный перечень тем курсовых проектов (курсовых работ)

Не предусмотрено

4.3.8. Примерная тематика контрольных работ

Не предусмотрено

4.3.9. Примерная тематика коллоквиумов

Не предусмотрено

5. СООТНОШЕНИЕ РАЗДЕЛОВ, ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ПРИМЕНЯЕМЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОБУЧЕНИЯ

Код раздела, темы дисциплины	Активные методы обучения						Дистанционные образовательные технологии и электронное обучение					
	Проектная работа	Кейс-анализ	Деловые игры	Проблемное обучение	Командная работа	Другие (указать, какие)	Сетевые учебные курсы	Виртуальные практикумы и тренажеры	Вебинары и видеоконференции	Асинхронные web-конференции и семинары	Совместная работа и разработка контента	Другие (указать, какие)
P1			*		*							
P2			*		*							
P3			*	*								
P4			*	*								

6. ПРОЦЕДУРЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ (Приложение 1)

7. ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ НЕЗАВИСИМОГО ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ (Приложение 2)

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (Приложение 3)

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1. Рекомендуемая литература

9.1.1. Основная литература

1. Безопасность жизнедеятельности : учеб. пособие для студентов вузов / [С. И. Боровик, В. Г. Зеленкин, Л. М. Киселева и др.] ; под ред. А. И. Сидорова .— М.: КНОРУС, 2007 .— 496 с. :48 экз.

2. Охрана труда в строительстве : учеб. пособие для студентов, обучающихся по направлению 270100 "Стр-во" / [Д. В. Коптев, В. И. Булыгин, Д. В. Виноградов и др.] ; под ред. Д. В. Коптева .— М.: МЦФЭР, 2007 .— 512 с. 8 экз.

3. Цепелев, Владимир Степанович. Безопасность жизнедеятельности в техносфере : учебное пособие [в 2 частях]. Ч. 2 / В. С. Цепелев ; науч. ред. А. А. Вершинин ; Урал. гос. техн. ун-т - УПИ им. первого Президента России Б. Н. Ельцина .— Екатеринбург : УГТУ-УПИ, 2008 .— 112 с. 38 экз.

9.1.2. Дополнительная литература

1. Безопасность жизнедеятельности : учеб. пособие для студентов вузов / [С. И. Боровик, В. Г. Зеленкин, Л. М. Киселева и др.] ; под ред. А. И. Сидорова .— М.: КНОРУС, 2007 .— 496 с. : ил. ; 22 см .— Авт. указаны на 9-й с. — Библиогр. в конце гл. — Рекомендовано в качестве учебного пособия .— ISBN 978-5-85971-442-1. 51 экз.

2. Уткин В. Б. Информационные системы в экономике: Учебник для вузов по специальности 351400 "Прикладная информатика" (по областям) и др. междисциплинарным специальностям / В. Б. Уткин, К. В. Балдин .— М. : Academia, 2004 .— 284 с. — (Высшее профессиональное образование) .— Рек. Учеб.-метод. об-нием . — Библиогр.: с. 278-280 (63 назв.) .— ISBN 5-7695-1447-7 : 127-00. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=112225>

9.2. Методические разработки

не используются

9.3. Программное обеспечение

Операционная система Windows, MS Word 97 и выше, IE 5.0 и выше.

9.4. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. Государственная публичная научно-техническая библиотека. Режим доступа: <http://www.gpntb.ru>, свободный.

2. Список библиотек, доступных в Интернет и входящих в проект «Либне». Режим доступа: <http://www.valley.ru/-nicr/listrum.htm>, свободный.

3. Российская национальная библиотека. Режим доступа: <http://www.rsl.ru>, свободный.

4. Библиотека нормативно-технической литературы. Режим доступа: <http://www.tehlit.ru>, свободный.

5. Электронная библиотека нормативно-технической документации. Режим доступа: <http://www.technormativ.ru>, свободный.

6. Библиотека В. Г. Белинского. Режим доступа: <http://book.uraic.ru>, свободный.

7. Электронный каталог Зональной научной библиотеки УрФУ. Режим доступа: <http://oras.urfu.ru/>, свободный.

8. Электронно-библиотечная система «Лань». Режим доступа <https://e.lanbook.com/>

9. CONSENSUS: корпоративная сеть библиотек Урала. Режим доступа: <http://consensus.urfu.ru>.

10. Научная электронная библиотека Elibrary. Режим доступа: <http://elibrary.ru>

9.5. Электронные образовательные ресурсы

1. База и Генератор Образовательных Ресурсов. Режим доступа: <http://bigor.bmstu.ru>, свободный.

2. Федеральный портал «Российское образование». Режим доступа: <http://www.edu.ru/>.

3. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. Режим доступа:

<http://eor.edu.ru/>

4. Портал информационно-образовательных ресурсов УрФУ. Режим доступа:
<http://study.urfu.ru/>.

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Сведения об оснащённости дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием

Лекционные аудитории В-805, В-806, Р-211, К-716: ПК, проектор.

Аудитории для проведения практических занятий К-723, К-725: ПК- 15 шт., маркерная белая доска, подключение к интернету.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к рабочей программе дисциплины

6. ПРОЦЕДУРЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6.1. Весовой коэффициент значимости дисциплины – ..., в том числе, коэффициент значимости курсовых работ/проектов, если они предусмотрены –...

6.2. Процедуры текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

1. Лекции: коэффициент значимости совокупных результатов лекционных занятий – 0,5		
Текущая аттестация на лекциях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Реферат № 1	5 семестр, 3 неделя	40
Посещение лекций	5 семестр, 17 неделя	60
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лекциям – 0,5		
Промежуточная аттестация по лекциям – зачет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лекциям – 0,5		
2. Практические/семинарские занятия: коэффициент значимости совокупных результатов практических/семинарских занятий – 0,5		
Текущая аттестация на практических/семинарских занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Реферат №2	5 семестр, 9 неделя	100
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практическим занятиям – 1		
Промежуточная аттестация по практическим/семинарским занятиям – не предусмотрена		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практическим/семинарским занятиям – 0		
3. Лабораторные занятия: коэффициент значимости совокупных результатов лабораторных занятий – 0		
Текущая аттестация на лабораторных занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Не предусмотрено		
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лабораторным занятиям – 0		
Промежуточная аттестация по лабораторным занятиям – не предусмотрена		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лабораторным занятиям – 0		

6.3. Процедуры текущей и промежуточной аттестации курсовой работы/проекта не предусмотрено

6.4. Коэффициент значимости семестровых результатов освоения дисциплины

Порядковый номер семестра по учебному плану, в котором осваивается дисциплина	Коэффициент значимости результатов освоения дисциплины в семестре
Семестр 5	1

*В случае проведения промежуточной аттестации по дисциплине (экзамена, зачета) методом тестирования используются официально утвержденные ресурсы: АПИМ УрФУ, СКУД УрФУ, имеющие статус ЭОР УрФУ; ФЭПО (www.fepo.rf); Интернет-тренажеры

(www.i-exam.ru).

7. ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ НЕЗАВИСИМОГО ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ

Дисциплина и ее аналоги, по которым возможно тестирование, отсутствуют на сайте ФЭПО <http://fero.i-exam.ru>.

Дисциплина и ее аналоги, по которым возможно тестирование, отсутствуют на сайте Интернет-тренажеры <http://training.i-exam.ru>.

Дисциплина и ее аналоги, по которым возможно тестирование, отсутствуют на портале СМУДС УрФУ.

В связи с отсутствием Дисциплины и ее аналогов, по которым возможно тестирование, на сайтах ФЭПО, Интернет-тренажеры и портале СМУДС УрФУ, тестирование в рамках НТК не проводится.

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

8.1. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ В РАМКАХ БРС

В рамках БРС применяются утвержденные на кафедре критерии оценивания достижений студентов по каждому контрольно-оценочному мероприятию. Система критериев оценивания, как и при проведении промежуточной аттестации по модулю, опирается на три уровня освоения компонентов компетенций: пороговый, повышенный, высокий.

Компоненты компетенций	Признаки уровня освоения компонентов компетенций		
	пороговый	повышенный	высокий
Знания	Студент демонстрирует знание-знакомство, знание-копию: узнает объекты, явления и понятия, находит в них различия, проявляет знание источников получения информации, может осуществлять самостоятельно репродуктивные действия над знаниями путем самостоятельного воспроизведения и применения информации.	Студент демонстрирует аналитические знания: уверенно воспроизводит и понимает полученные знания, относит их к той или иной классификационной группе, самостоятельно систематизирует их, устанавливает взаимосвязи между ними, продуктивно применяет в знакомых ситуациях.	Студент может самостоятельно извлекать новые знания из окружающего мира, творчески их использовать для принятия решений в новых и нестандартных ситуациях.
Умения	Студент умеет корректно выполнять предписанные действия по инструкции, алгоритму в известной ситуации, самостоятельно выполняет действия по решению типовых задач, требующих выбора из числа известных методов, в предсказуемо изменяющейся ситуации.	Студент умеет самостоятельно выполнять действия (приемы, операции) по решению нестандартных задач, требующих выбора на основе комбинации известных методов, в непредсказуемо изменяющейся ситуации.	Студент умеет самостоятельно выполнять действия, связанные с решением исследовательских задач, демонстрирует творческое использование умений (технологий).
Личностные качества	Студент имеет низкую мотивацию учебной	Студент имеет выраженную	Студент имеет развитую мотивацию

	деятельности, проявляет безразличное, безответственное отношение к учебе, порученному делу.	мотивацию учебной деятельности, демонстрирует позитивное отношение к обучению и будущей трудовой деятельности, проявляет активность.	учебной и трудовой деятельности, проявляет настойчивость и увлеченность, трудолюбие, самостоятельность, творческий подход.
--	---	--	--

8.2. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ НЕЗАВИСИМОГО ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ

Не предусмотрено

8.3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

8.3.1. Примерные задания для проведения мини-контрольных в рамках учебных занятий
не предусмотрено

8.3.2. Примерные контрольные задачи в рамках учебных занятий
не предусмотрено

8.3.3. Примерные контрольные кейсы
не предусмотрено

8.3.4. Перечень примерных вопросов для зачета

1. Что понимается под термином «материально-техническое обеспечение ГО»?
2. Что включается в эксплуатационные расходы.
3. Себестоимость пожарной защиты объекта.
4. Финансовые ресурсы объектов пожарной охраны.
5. Организация и планирование материально-технического снабжения.
6. Силы и средства материального обеспечения, их назначение состав и возможности по обеспечению и выполнению мероприятий РСЧС.
7. Принципы организации технического обеспечения функционирования ГЗ.
8. Управление материальным обеспечением при ликвидации ЧС и при переводе ГО с мирного на военное положение.
9. Методы оценки экономической эффективности использования техники и пожарно-профилактических мероприятий.

8.3.5. Перечень примерных вопросов для экзамена
не предусмотрено

8.3.6. Ресурсы АПИМ УрФУ, СКУД УрФУ для проведения тестового контроля в рамках текущей и промежуточной аттестации
не используются

8.3.7. Ресурсы ФЭПО для проведения независимого тестового контроля
не используются

8.3.8. Интернет-тренажеры

не используются

8.3.9. Примерные задания в составе рефератов

Студент выполняет и защищает реферат по дисциплине. Тема реферата уточняется при выдаче задания.

Работа предполагает выполнение следующих заданий:

1. Во введении к реферату необходимо обосновать выбор темы.
2. Изложение должно быть последовательным. Недопустимы нечеткие формулировки, речевые и орфографические ошибки.
3. В основной части работы излагаются результаты конкретно-тематического анализа материалов, привлеченных автором реферата.
4. В заключении дается краткое обобщение всего изложенного в работе материала и обоснование выводов.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский федеральный университет имени первого Президента России
Б. Н. Ельцина»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ПОЖАРНАЯ ТЕХНИКА**

Перечень сведений о рабочей программе дисциплины	Учетные данные
Модуль Техника и материально-техническое обеспечение	Код модуля 1134735 Учебный план № 6537
Образовательная программа Пожарная безопасность	Код ОП 20.05.01/02.01
Направление подготовки Пожарная безопасность	Код направления и уровня подготовки 20.05.01
Уровень подготовки Специалитет	
ФГОС ВО	Реквизиты приказа Минобрнауки РФ об утверждении ФГОС ВО: Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 августа 2015 г. N 851

Екатеринбург, 2018

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

№ п/ п	ФИО	Ученая степень, ученое звание	Должность	Кафедра	Подпись
1	Кот А.М.	к.и.н.	доцент	Защита в ЧС	
2	Савин М.А.	к.т.н.	доцент	Пожарной безопасности	

Руководитель модуля

И.В. Ключков

Рекомендовано учебно-методическим советом Института фундаментального образования

Председатель учебно-методического совета

Т. И. Алферьева

Протокол № _____ от _____ г.

Согласовано:

Дирекция образовательных программ

Р. Х. Токарева

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСЦИПЛИНЫ ПОЖАРНАЯ ТЕХНИКА

1.1. Аннотация содержания дисциплины

Дисциплина «Пожарная техника» входит в состав модуля «Техника и материально-техническое обеспечение».

Цель дисциплины подготовка выпускников к самостоятельному решению вопросов, связанных с безопасной эксплуатацией пожарных автомобилей, машин, оборудования, а также их устройства и конструктивного оформления машин и механизмов.

Основной задачей курса является научиться осуществлять эксплуатационные испытания пожарной техники и пользоваться различным и видами пожарно-технического оборудования.

Дисциплина располагается в блоке Б1 – Дисциплины-модули (Базовая часть), модуль М.1.11 – Техника и материально-техническое обеспечение, направление подготовки 20.05.01 Пожарная безопасность, образовательная программа Пожарная безопасность.

1.2. Язык реализации программы – русский язык.

1.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Результатом обучения в рамках дисциплины является формирование у студента следующих компетенций:

- ОК-4 – способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности;
- ПК-4 – способность применять методы расчета основных параметров систем обеспечения пожарной безопасности технологических процессов;
- ПК-16 – знание документационного обеспечения управления в органах и подразделениях МЧС;
- ПК-36 – способность к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по вопросам обеспечения пожарной безопасности;
- ОК-6 – способность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения;
- ПК-43 – знание организационно-правовых основ и порядка проведения проверок выполнения требований пожарной безопасности;
- ПК-5 – способность определять категории помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности;
- ПК-9 – способность участвовать в техническом совершенствовании принципов построения, внедрения и практического использования автоматизированной системы оперативного управления пожарно-спасательными формированиями, применении и эксплуатации технических средств производственной и пожарной автоматики;
- ПК-10 – знание методов и способов контроля систем производственной и пожарной автоматики;
- ПК-13 – способность использовать знания особенностей подготовки технологического оборудования с пожаровзрывоопасными средами к проведению регламентных и аварийно-ремонтных работ;
- ПК-23 – способность прогнозировать поведение технологического оборудования с пожаровзрывоопасными средами в условиях пожара;
- ПК-24 – способность использовать знания способов предотвращения аварии и распространения пожара на производственных объектах.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- устройство, технические характеристики пожарной, аварийно-спасательной техники и оборудования;
- тактико-технические показатели и эксплуатационные характеристики пожарных автомобилей и спасательной техники;
- организацию эксплуатации пожарной, аварийно-спасательной техники и оборудования в различных условиях эксплуатации и природно-климатических условиях;
- основы организации и функционирования технической службы Государственной противопожарной службы (ГПС) МЧС России;
- нормативы и документацию по вопросам эксплуатации пожарной техники.

Уметь:

- обеспечивать техническую готовность пожарной, аварийно-спасательной техники и оборудования;
- эффективно применять технику и оборудование при выполнении оперативных задач.

Владеть:

- навыками работы на пожарной, аварийно-спасательной технике, инструменте и оборудовании.

1.4. Объем дисциплины по очной форме обучения

№ п/п	Виды учебной работы	Объем дисциплины		Распределение объема дисциплины по семестрам (час.)	
		Всего часов	В т.ч. контактная работа (час.)	6 семестр	7 семестр
1.	Аудиторные занятия	85	85	34	51
2.	Лекции	34	34	17	17
3.	Практические занятия	34	34	17	17
4.	Лабораторные работы	17	17	-	17
5.	Самостоятельная работа студентов, включая все виды текущей аттестации	109	16,75	34	75
6.	Проект по модулю	0	0	0	0
7.	Промежуточная аттестация	22	2,58	Зачет, 4	Экзамен, 18
8.	Общий объем по учебному плану, час.	216	104,33	72	144
9.	Общий объем по учебному плану, з.е.	6		2	4

*Контактная работа составляет:

в п/п 2,3,4 - количество часов, равное объему соответствующего вида занятий;

в п.5 – количество часов, равное сумме объема времени, выделенного преподавателю на консультации в группе (15% от объема аудиторных занятий) и объема времени, выделенного преподавателю на руководство курсовой работой/проектом одного студента, если она предусмотрена.

в п.6 – количество часов, равное сумме объема времени, выделенного преподавателю на проведение соответствующего вида промежуточной аттестации одного студента и объема времени, выделенного в рамках дисциплины на руководство проектом по модулю (если он предусмотрен) одного студента.

2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код раздела, темы	Раздел, тема дисциплины	Содержание
Р1	Введение. Экипировка (снаряжение) пожарного-спасателя. Механизмы и инструмент аварийно-спасательных работ	<p>Индивидуальные средства защиты. Специальная защитная одежда пожарного-спасателя и ее классификация. Средства защиты головы, рук, ног. Уровни защиты одежды (экипировки) от тепловых воздействий, агрессивных сред, атмосферных и климатических проявлений (осадки, температура, ветер). Снаряжение пожарного-спасателя: назначение, основные технические характеристики, испытание.</p> <p>Механизмы и инструмент аварийно-спасательных работ и других неотложных работ. Назначение, классификация, устройство, безопасность при применении, техническое обслуживание. Комплект инструмента для резки электрических проводов.</p> <p>Ручные пожарные лестницы: назначение, виды, основы конструкции, технические характеристики, порядок испытаний в подразделениях ГПС МЧС России.</p> <p>Средства спасания и самоспасания: классификация, виды, устройство, порядок проверок и испытаний.</p>
Р2	Оборудование для забора и подачи огнетушащих веществ. Пожарные насосы и мотопомпы	<p>Пожарные гидранты, колонки, открытые водоисточники: виды, эксплуатация, устройство, основные моменты при заборе (подаче) воды. Назначение, классификация, основные технические характеристики всасывающих и напорно-всасывающих рукавов. Эксплуатация рукавов, ведение документации.</p> <p>Общие сведения о пожарных насосах, область применения. Основные теоретические параметры работы насосных установок (высота всасывания и нагнетания, подача, напор, потребляемая мощность и др.). Устройство и область применения пожарных насосов объемного типа: поршневые, плунжерные, роторные (на примере НШН-600, АВС-01 и др.). Пожарные струйные насосы, коэффициенты, характеризующие их работу (на примере Г-600).</p> <p>Центробежные пожарные насосы: классификация, достоинства и недостатки. Теоретические аспекты работы центробежных пожарных насосов. Формы лопаток (лопастей) рабочего колеса. Кавитация.</p> <p>Пожарные насосы серии ПН (ПН-40УВ, ПН-40УВМ, ПН-60Б, ПН-110). Основные технические параметры. Конструкция. Правила безопасной работы и технического обслуживания.</p>

		<p>Пожарные насосы серии НЦП (НЦПН-40/100, НЦПВ-20/200, НЦПВ-4/400, НЦПК-40/100-4/400 и др.). Основные технические параметры. Конструкция. Правила безопасной работы и технического обслуживания.</p> <p>Привод центробежных пожарных насосов на пожарном автомобиле. Вакуумные системы центробежных пожарных насосов (газоструйные, автоматические и др.). Конструктивное оформление. Эксплуатация и техническое обслуживание.</p> <p>Решение задач по параметрам работы насосных установок.</p> <p>Пенное тушение. Воздушно-механическая пена. Стационарные и переносные дозирующие устройства (пеносмесители). Конструкция и основные технические характеристики. Эксплуатация пеносмесителя (на примере ПС-5). Дозирующие вставки.</p> <p>Пенообразующие устройства (для получения пены низкой и средней кратности, комбинированные устройства). Основы конструкции ручных и лафетных пожарных стволов, генераторов пены.</p> <p>Решение задач по параметрам работы установок пенного пожаротушения.</p> <p>Пожарные мотопомпы: назначение, виды, основы безопасной эксплуатации.</p>
РЗ	Основные пожарные автомобили	<p>Классификация и основные параметры основных пожарных автомобилей (по ГОСТ Р 53328-2009). Основные пожарные автомобили, краткий исторический обзор. Область применения и основные элементы конструктивного оформления автоцистерн пожарных автомобилей: пожарно-спасательных, порошкового тушения, пенного тушения, комбинированного тушения, газового тушения, газоводяного тушения, первой помощи, насосно-рукавных, с насосом высокого давления, пожарной насосной станции. Отечественные аэродромные пожарные автомобили.</p> <p>Схемы компоновки дополнительных трансмиссий пожарных автомобилей. Водопенные коммуникации пожарных автоцистерн, емкости для огнетушащих веществ. Системы дополнительного обогрева и охлаждения пожарных автомобилей. Анализ автоцистерн нового поколения (автоцистерны с лестницей, северного варианта, бронированные; конструкции зарубежных производителей). Пожарные автомобили с неводными огнетушащими веществами: принцип работы порошковых, углекислотных и азотных установок. Другие варианты систем тушения, устанавливаемые на пожарные автомобили (установки с компрессионной</p>

		пенной и т.д.). Экологическая безопасность пожарных автомобилей.
P4	Порядок и правила безотказной работы на пожарной технике	Схема управления водопенными коммуникациями ПН-40УВ (М), НЦПК-40/100-4/400, RosenbauerNR-30. Проверка пожарного насоса на герметичность. Подготовка пожарной автоцистерны по прибытии к месту работы. Подача воды насосом: подача воды из цистерны, забор воды из водоема при помощи вакуумной системы (газоструйной, автоматической), забор воды из водоема без вакуумной системы и подача ее в напорную линию, забор воды из водоема при прокладке всасывающей линии через перила моста, парапеты и другие препятствия, заполнение цистерны водой от насоса, работа от гидранта, работа с гидроэлеватором. Определение неисправностей вакуумной системы.
P5	Организация технического обслуживания (ремонта) пожарных автомобилей и оборудования	Задачи службы материально-технического обеспечения МЧС России. Планирование материально-технического обеспечения. Организация эксплуатации техники. Ввод в строй (закрепление) техники. Подготовка техники к использованию. Порядок использования техники. Особенности использования техники караулов (дежурных смен, расчетов). Техническое обслуживание. Ремонт пожарных автомобилей. Планирование и учет использования. Обеспечение техникой и имуществом. Мероприятия по повышению эффективности использования техники и экономии моторесурсов, ГСМ. Организация контроля за использованием техники. Мероприятия по предупреждению происшествий с техникой. Обеспечение безопасности движения транспортных средств. Предупреждение и учет ДТП в системе МЧС России. Классификация происшествий с техникой, причины и мероприятия по их предупреждению. Мероприятия по охране труда, охране окружающей среды, пожарной безопасности при техническом обслуживании, ремонте, эксплуатации и хранении техники. Особенности ведения хозяйственной деятельности при передаче отдельных функций обеспечения территориального органа и учреждения сторонним специализированным организациям на условиях аутсорсинга.
P6	Огнетушители и зарядные станции	Термины и определения. Требования к эксплуатации огнетушителей: выбор огнетушителей, размещение огнетушителей, техническое обслуживание и перезарядка огнетушителей, записи о проведенном техническом обслуживании огнетушителей, требования и основные способы утилизации огнетушащих

		<p>веществ, требования безопасности.</p> <p>Источники давления для огнетушителей: классификация и условные обозначения, общие требования к источникам давления, требования к газогенерирующим устройствам, требования к баллонам высокого давления.</p> <p>Конструктивные особенности газовых, порошковых, воздушно-пенных и аэрозольных огнетушителей.</p> <p>Эффективность применения огнетушителей в зависимости от класса пожара и зараженного огнетушащего вещества. Рекомендуемые образцы документов по техническому обслуживанию огнетушителей.</p>
P7	Основы расчета систем и приводов управления пожарного автомобиля	<p>Кинематические пары и кинематическая цепь. Механизм и машина. Механизмы преобразования вида движения (вращательного и поступательного). Полиспаст. Система рычагов.</p> <p>Классификация приводов управления механизмами пожарных автомобилей. Гидравлические приводы управления. Структурная схема следящего привода гидроусилителя. Показатели сравнительной оценки гидроусилителей. Пневматический привод. Классификация пневматических исполнительных механизмов. Схема простого пневмомеханизма двухстороннего действия. Основы расчетов.</p> <p>Тенденции развития систем и приводов управления агрегатами и механизмами пожарных автомобилей.</p>
P8	Компоновка пожарного автомобиля	<p>Общие требования к компоновке. Основы теории компоновки пожарного автомобиля. Модель построения компоновочной схемы пожарного автомобиля. Нагрузочные и размерные параметры компоновки пожарного автомобиля. Поперечная компоновка и схема крепления пожарной надстройки: влияние формы цистерны, взаимного расположения цистерны и кузова и т.д. Компоновка салона для личного состава. Модульный принцип компоновки пожарной надстройки.</p>

3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УЧЕБНОГО ВРЕМЕНИ

3.1. Распределение аудиторной нагрузки и мероприятий самостоятельной работы по разделам дисциплины

Раздел дисциплины		Аудиторные занятия (час.)					Самостоятельная работа: виды, количество и объемы мероприятий																								
Код раздела, темы	Наименование раздела, темы	Всего по разделу, теме (час.)	Всего аудиторной работы (час.)	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Всего самостоятельной работы студентов (час.)	Подготовка к аудиторным занятиям (час.)					Выполнение самостоятельных внеаудиторных работ (колич.)										Подготовка к контрольным мероприятиям текущей аттестации (колич.)			Подготовка к промежуточной аттестации по дисциплине (час.)	Подготовка в рамках дисциплины к промежуточной аттестации по модулю (час.)				
								Всего (час.)	Лекция	Практ., семинар, занятие	Лабораторное занятие или семинар, конференция, коллоквиум (час.)	Всего (час.)	Домашняя работа*	Графическая работа*	Реферат, эссе, творч. работа*	Проектная работа*	Расчетная работа, разработка программного обеспечения*	Расчетно-графическая работа*	Домашняя работа на иностр. языке*	Перевод инояз. литературы*	Курсовая работа*	Курсовой проект*	Всего (час.)	Контрольная работа*	Коллоквиум*						
P1	Введение. Экипировка (снаряжение) пожарного-спасателя. Механизмы и инструмент аварийно-спасательных работ	21	10	4	4	2	11	5	1	2	2	0											6	1		Зачет Экзамен Интегрированный экзамен по модулю Проект по модулю					
P2	Оборудование для забора и подачи огнетушащих веществ. Пожарные насосы и мотопомпы	31	14	6	6	2	17	5	1	2	2	0	12				1														
P3	Основные пожарные автомобили	19	6	4	2		13	2	1	1		0	5	1									6	1							
P4	Порядок и правила безотказной работы на пожарной технике	22	14	4	10		8	8	1	7		0											0								
P5	Организация технического обслуживания (ремонта) пожарных автомобилей и оборудования	58	15	4	4	7	43	7	1	2	4	0	36									1	0								
P6	Огнетушители и зарядные станции	11	8	4	4		3	3	1	2		0											0								
P7	Основы расчета систем и приводов управления пожарного автомобиля	19	12	4	2	6	7	7	1	2	4	0											0								
P8	Компоновка пожарного автомобиля	13	6	4	2		7	3	1	2		0											4	1							
	Всего (час), без учета промежуточной аттестации:	194	85	34	34	17	109	40	8	20	12	0	53	5	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	16	16	0		
	Всего по дисциплине (час.):	216	85				131	В т.ч. промежуточная аттестация																4	18	0	0				

*Суммарный объем в часах на мероприятие указывается в строке «Всего (час.) без учета промежуточной аттестации»

4. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ, САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

4.1. Лабораторные работы

Код раздела, темы	Номер занятия	Тема занятия	Время на проведение занятия (час.)
P1	1	Снятие характеристик гидравлического инструмента	2
P2	2	Определение технического состояния пожарного насоса	2
P5	3	Снятие гидравлической характеристики пеносмесителя	7
P7	4	Определение параметров, влияющих на аварийную безопасность пожарного автомобиля	6
Всего:			17

4.2. Практические занятия

Код раздела, темы	Номер занятия	Тема занятия	Время на проведение занятия (час.)
P1	1	Экипировка (снаряжение) пожарного-спасателя. Механизмы и инструмент аварийно-спасательных работ	4
P2	2	Оборудование для забора и подачи огнетушащих веществ. Пожарные насосы и мотопомпы	6
P3	3	Основные пожарные автомобили	2
P4	4	Порядок и правила безотказной работы на пожарной технике	10
P5	5	Организация технического обслуживания (ремонта) пожарных автомобилей и оборудования	4
P6	6	Огнетушители и зарядные станции	4
P7	7	Основы расчета систем и приводов управления пожарного автомобиля	2
P8	8	Компоновка пожарного автомобиля	2
Всего:			34

4.3. Примерная тематика самостоятельной работы

4.3.1. Примерный перечень тем домашних работ

1. Оборудование для забора и подачи огнетушащих веществ. Новые конструкции и технологии.
2. Огнетушащие вещества с улучшенными характеристиками.
3. Вспомогательные системы (вакуумная, дозирования и др.) пожарных насосов.
4. Настоящие и будущие конструкции основных пожарных автомобилей.
5. Совершенствование эксплуатации основных пожарных автомобилей.
6. Организация технического обслуживания (ремонта) пожарных автомобилей

и оборудования.

7. Системы и приводы управления пожарным автомобилем.

8. Компоновка пожарного автомобиля.

9. Совершенствование подготовки личного состава при изучении дисциплины «Пожарная техника».

4.3.2. Примерный перечень тем графических работ

Не предусмотрено

4.3.3. Примерный перечень тем рефератов (эссе, творческих работ)

1. Современные виды экипировки (снаряжения) пожарного-спасателя.

2. Механизмы и инструмент аварийно-спасательных работ.

3. Тенденции развития ручных пожарных лестниц.

4. Новые технологии в средствах спасания и самоспасания.

5. Пожарные насосы. История и перспективы развития.

6. Основные пожарные автомобили. История развития.

7. Огнетушители. История и перспективы развития.

4.3.4. Примерная тематика индивидуальных или групповых проектов

Не предусмотрено

4.3.5. Примерный перечень тем расчетных работ (программных продуктов)

Не предусмотрено

4.3.6. Примерный перечень тем расчетно-графических работ

Не предусмотрено

4.3.7. Примерный перечень тем курсовых проектов (курсовых работ)

Расчет и проектирование основных подразделений технической службы.

4.3.8. Примерная тематика контрольных работ

1. Расчет годовой производственной программы.

2. Определение общей годовой трудоемкости основных работ.

3. Режим работы. Фонды времени и количество производственных рабочих.

4.3.9. Примерная тематика коллоквиумов

Не предусмотрено

5. СООТНОШЕНИЕ РАЗДЕЛОВ, ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ПРИМЕНЯЕМЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОБУЧЕНИЯ

Код раздела, темы дисциплины	Активные методы обучения					Дистанционные образовательные технологии и электронное обучение						
	Проектная работа	Кейс-анализ	Деловые игры	Проблемное обучение	Командная работа	Другие (указать, какие)	Сетевые учебные курсы	Виртуальные практикумы и тренажеры	Вебинары и видеоконференции	Асинхронные web-конференции и семинары	Совместная работа и разработка контента	Другие (указать, какие)
P1				*	*							
P2			*	*								
P3			*	*	*							
P4				*								
P5				*	*							
P6				*	*							
P7			*	*	*							
P8				*								

6. ПРОЦЕДУРЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ (Приложение 1)

7. ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ НЕЗАВИСИМОГО ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ (Приложение 2)

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (Приложение 3)

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1. Рекомендуемая литература

9.1.1. Основная литература

1. Вахламов В. К. Автомобили. Эксплуатационные свойства : учеб. для студентов вузов, обучающихся по специальности "Автомобили и автомобильное хоз-во" направления подгот. дипломир. специалистов "Эксплуатация назем. трансп. и трансп. оборудования" / В. К. Вахламов. — 3-е изд., стер. — М.: Академия, 2007. — 240 с. 18 экз.

2. ФЗ «О пожарной безопасности» от 21.12. 1994 г. № 69-ФЗ. <http://sk5-410-lib-te.at.urfu.ru/docs>.

3. Яговкин А. И. Организация производства технического обслуживания и ремонта машин : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Сервис трансп. и технол. машин и оборудования (нефтегазодобыча)" направления подгот.

"Эксплуатация назем. трансп. и трансп. оборудования" / А. И. Яговкин .— 2-е изд., стер. — М.: Академия, 2008 .— 400 с. 23 экз.

9.1.2. Дополнительная литература

1. Бондаренко, Елена Викторовна. Основы проектирования и эксплуатации технологического оборудования : учеб. для студентов вузов, обучающихся по специальности "Автомобили и автомобил. хоз-во" направления подгот. "Эксплуатация назем. трансп. и трансп. оборудования" / Е. В. Бондаренко, Р. С. Фаскиев .— М.: Академия, 2011 .— 304 с. 7 экз.

2. Двигатели внутреннего сгорания : учеб. для студентов вузов, обучающихся по специальности "Автомобили и автомобил. хоз-во", направления подгот. дипломированных специалистов "Эксплуатация назем. трансп. и трансп. оборудования". Т. 1. Теория рабочих процессов / [В. Н. Луканин, К. А. Мороз, А. С. Хачиян и др.] ; под ред. В. Н. Луканина, М. Г. Шатрова .— Изд. 4-е, испр. — М.: Высшая школа, 2010 .— 479 с. 8 экз.

3. Мамаев, Алексей Николаевич. Теория механизмов и машин : учеб. для студентов, обучающихся по специальности 190201 - Автомобиле- и тракторостроение / А. Н. Мамаев, Т. А. Балабина ; Моск. гос. техн. ун-т "МАМИ" .— М. : Экзамен, 2008 .— 253, [1] с. 4 экз.

4. Эксплуатация антиблокировочных систем грузовых автомобилей : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям "Автомобили и автомобил. хоз-во" и "Сервис трансп. и технол. машин и оборудования (Автомобил. трансп.)" направления подгот. "Эксплуатация наземного трансп. и трансп. оборудования" / В. Е. Ютт, А. М. Резник, В. В. Морозов, А. И. Попов .— М. : Горячая линия - Телеком, 2010 .— 88 с. 4 экз.

9.2. Методические разработки

не используются

9.3. Программное обеспечение

Операционная система Windows, MS Word 97 и выше, IE 5.0 и выше.

9.4. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. Государственная публичная научно-техническая библиотека. Режим доступа: <http://www.gpntb.ru>, свободный.

2. Список библиотек, доступных в Интернет и входящих в проект «Либне». Режим доступа: <http://www.valley.ru/-nicr/listrum.htm>, свободный.

3. Российская национальная библиотека. Режим доступа: <http://www.rsl.ru>, свободный.

4. Библиотека нормативно-технической литературы. Режим доступа: <http://www.tehlit.ru>, свободный.

5. Электронная библиотека нормативно-технической документации. Режим доступа: <http://www.technormativ.ru>, свободный.

6. Библиотека В. Г. Белинского. Режим доступа: <http://book.uraic.ru>, свободный.

7. Электронный каталог Зональной научной библиотеки УрФУ. Режим доступа <http://opac.urfu.ru/>, свободный.

8. Электронно-библиотечная система «Лань». Режим доступа <https://e.lanbook.com/>

9. CONSENSUS: корпоративная сеть библиотек Урала. Режим доступа: <http://consensus.urfu.ru>.

10. Научная электронная библиотека Elibrary. Режим доступа: <http://elibrary.ru>

9.5. Электронные образовательные ресурсы

1. База и Генератор Образовательных Ресурсов. Режим доступа: <http://bigor.bmstu.ru>, свободный.

2. Федеральный портал «Российское образование». Режим доступа: <http://www.edu.ru/>.

3. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. Режим доступа: <http://eor.edu.ru/>
4. Портал информационно-образовательных ресурсов УрФУ. Режим доступа: <http://study.urfu.ru/>.

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Сведения об оснащённости дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием

Лекционные аудитории В-805, В-806, Р-211, К-716: ПК, проектор.

Аудитории для проведения практических занятий К-723, К-725: ПК- 15 шт., маркерная белая доска, подключение к интернету.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к рабочей программе дисциплины

6. ПРОЦЕДУРЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6.1. Весовой коэффициент значимости дисциплины – ...[утверждается ученым советом института], в том числе, коэффициент значимости курсовых работ/проектов, если они предусмотрены –...

6.2. Процедуры текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

6 семестр

1. Лекции: коэффициент значимости совокупных результатов лекционных занятий – 0,6		
Текущая аттестация на лекциях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Контрольная работа №1	6 семестр, 3 неделя	40
Контроль посещения	6 семестр, 17 неделя	60
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лекциям – 0,5		
Промежуточная аттестация по лекциям – зачет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лекциям – 0,5		
2. Практические/семинарские занятия: коэффициент значимости совокупных результатов практических/семинарских занятий – 0,4		
Текущая аттестация на практические занятия	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Реферат	6 семестр, 6 неделя	60
Контрольная работа №2	6 семестр, 14 неделя	40
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практическим занятиям – 1		
Промежуточная аттестация по практическим/семинарским занятиям – не предусмотрена		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практическим/семинарским занятиям – 0		
3. Лабораторные занятия: коэффициент значимости совокупных результатов лабораторных занятий – не предусмотрено		
Текущая аттестация на лабораторных занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Не предусмотрено		
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лабораторным занятиям – 0		
Промежуточная аттестация по лабораторным занятиям – не предусмотрена		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лабораторным занятиям – 0		

7 семестр

1. Лекции: коэффициент значимости совокупных результатов лекционных занятий – 0,4		
Текущая аттестация на лекциях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Контрольная работа №3	7 семестр, 5 неделя	40
Контроль посещения	7 семестр, 17 неделя	60
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лекциям – 0,5		
Промежуточная аттестация по лекциям – экзамен		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лекциям – 0,5		
2. Практические/семинарские занятия: коэффициент значимости совокупных результатов практических/семинарских занятий – 0,3		
Текущая аттестация на практические занятия	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Домашняя работа	7 семестр, 10 неделя	100
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практическим занятиям – 1		
Промежуточная аттестация по практическим/семинарским занятиям – не предусмотрена		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практическим/семинарским занятиям – 0		
3. Лабораторные занятия: коэффициент значимости совокупных результатов лабораторных занятий – 0,3		
Текущая аттестация на лабораторных занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Контроль посещения	7 семестр, 17	100
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лабораторным занятиям – 1,0		
Промежуточная аттестация по лабораторным занятиям – не предусмотрена		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лабораторным занятиям – 0		

6.3. Процедуры текущей и промежуточной аттестации курсовой работы/проекта

Текущая аттестация выполнения курсовой работы/проекта – 1	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Курсовой проект	7 семестр, 15 неделя	100
Весовой коэффициент текущей аттестации выполнения курсовой работы/проекта		
Весовой коэффициент промежуточной аттестации выполнения курсовой работы/проекта – защиты – 1		

6.4. Коэффициент значимости семестровых результатов освоения дисциплины

Порядковый номер семестра по учебному плану, в котором осваивается дисциплина	Коэффициент значимости результатов освоения дисциплины в семестре
Семестр 6	0,5
Семестр 7	0,5

7. ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ НЕЗАВИСИМОГО ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ

Дисциплина и ее аналоги, по которым возможно тестирование, отсутствуют на сайте ФЭПО <http://fero.i-exam.ru>.

Дисциплина и ее аналоги, по которым возможно тестирование, отсутствуют на сайте Интернет-тренажеры <http://training.i-exam.ru>.

Дисциплина и ее аналоги, по которым возможно тестирование, отсутствуют на портале СМУДС УрФУ.

В связи с отсутствием Дисциплины и ее аналогов, по которым возможно тестирование, на сайтах ФЭПО, Интернет-тренажеры и портале СМУДС УрФУ, тестирование в рамках НТК не проводится.

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

8.1. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ В РАМКАХ БРС

В рамках БРС применяются утвержденные на кафедре критерии оценивания достижений студентов по каждому контрольно-оценочному мероприятию. Система критериев оценивания, как и при проведении промежуточной аттестации по модулю, опирается на три уровня освоения компонентов компетенций: пороговый, повышенный, высокий.

Компоненты компетенций	Признаки уровня освоения компонентов компетенций		
	пороговый	повышенный	высокий
Знания	Студент демонстрирует знание-знакомство, знание-копию: узнает объекты, явления и понятия, находит в них различия, проявляет знание источников получения информации, может осуществлять самостоятельно репродуктивные действия над знаниями путем самостоятельного воспроизведения и применения информации.	Студент демонстрирует аналитические знания: уверенно воспроизводит и понимает полученные знания, относит их к той или иной классификационной группе, самостоятельно систематизирует их, устанавливает взаимосвязи между ними, продуктивно применяет в знакомых ситуациях.	Студент может самостоятельно извлекать новые знания из окружающего мира, творчески их использовать для принятия решений в новых и нестандартных ситуациях.
Умения	Студент умеет корректно выполнять предписанные действия по инструкции, алгоритму в известной ситуации, самостоятельно выполняет действия по решению типовых задач, требующих выбора из числа известных методов, в предсказуемо изменяющейся ситуации.	Студент умеет самостоятельно выполнять действия (приемы, операции) по решению нестандартных задач, требующих выбора на основе комбинации известных методов, в непредсказуемо изменяющейся ситуации.	Студент умеет самостоятельно выполнять действия, связанные с решением исследовательских задач, демонстрирует творческое использование умений (технологий).
Личностные качества	Студент имеет низкую мотивацию учебной	Студент имеет выраженную	Студент имеет развитую мотивацию

	деятельности, проявляет безразличное, безответственное отношение к учебе, порученному делу.	мотивацию учебной деятельности, демонстрирует позитивное отношение к обучению и будущей трудовой деятельности, проявляет активность.	учебной и трудовой деятельности, проявляет настойчивость и увлеченность, трудолюбие, самостоятельность, творческий подход.
--	---	--	--

8.2. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ НЕЗАВИСИМОГО ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ

Не предусмотрено

8.3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

8.3.1. Примерные задания для проведения мини-контрольных в рамках учебных занятий
не предусмотрено

8.3.2. Примерные контрольные задачи в рамках учебных занятий
не предусмотрено

8.3.3. Примерные контрольные кейсы
не предусмотрено

8.3.4. Перечень примерных вопросов для зачета 6 семестр

1. Индивидуальные средства защиты. Специальная защитная одежда пожарного-спасателя и ее классификация.
2. Средства защиты головы, рук, ног.
3. Уровни защиты одежды (экипировки) от тепловых воздействий, агрессивных сред, атмосферных и климатических проявлений (осадки, температура, ветер).
4. Снаряжение пожарного-спасателя: назначение, основные технические характеристики, испытание.
5. Механизмы и инструмент аварийно-спасательных работ и других неотложных работ. Назначение, классификация, устройство, безопасность при применении, техническое обслуживание.
6. Комплект инструмента для резки электрических проводов.
7. Ручные пожарные лестницы: назначение, виды, основы конструкции, технические характеристики, порядок испытаний в подразделениях ГПС МЧС России.
8. Средства спасания и самоспасания: классификация, виды, устройство, порядок проверок и испытаний.
9. Пожарные гидранты, колонки, открытые водоисточники: виды, эксплуатация, устройство, основные моменты при заборе (подаче) воды.
10. Назначение, классификация, основные технические характеристики всасывающих и напорно-всасывающих рукавов. Эксплуатация рукавов, ведение документации.
11. Общие сведения о пожарных насосах, область применения.

12. Основные теоретические параметры работы насосных установок (высота всасывания и нагнетания, подача, напор, потребляемая мощность и др.).
13. Устройство и область применения пожарных насосов объемного типа: поршневые, плунжерные, роторные (на примере НШН-600, АВС-01 и др.).
14. Пожарные струйные насосы, коэффициенты, характеризующие их работу (на примере Г-600).
15. Центробежные пожарные насосы: классификация, достоинства и недостатки.
16. Теоретические аспекты работы центробежных пожарных насосов.
17. Формы лопаток (лопастей) рабочего колеса.
18. Кавитация.
19. Пожарные насосы серии ПН (ПН-40УВ, ПН-40УВМ, ПН-60Б, ПН-110). Основные технические параметры. Конструкция. Правила безопасной работы и технического обслуживания.
20. Пожарные насосы серии НЦП (НЦПН-40/100, НЦПВ-20/200, НЦПВ-4/400, НЦПК-40/100-4/400 и др.). Основные технические параметры. Конструкция. Правила безопасной работы и технического обслуживания.
21. Привод центробежных пожарных насосов на пожарном автомобиле.
22. Вакуумные системы центробежных пожарных насосов (газоструйные, автоматические и др.). Конструктивное оформление. Эксплуатация и техническое обслуживание.
23. Пенное тушение. Воздушно-механическая пена.
24. Стационарные и переносные дозирующие устройства (пеносмесители). Конструкция и основные технические характеристики.
25. Эксплуатация пеносмесителя (на примере ПС-5).
26. Дозирующие вставки.
27. Пенообразующие устройства (для получения пены низкой и средней кратности, комбинированные устройства).
28. Основы конструкции ручных и лафетных пожарных стволов, генераторов пены.
29. Пожарные мотопомпы: назначение, виды, основы безопасной эксплуатации.
30. Классификация и основные параметры основных пожарных автомобилей (по ГОСТ Р 53328-2009).
31. Основные пожарные автомобили, краткий исторический обзор.
32. Область применения и основные элементы конструктивного оформления автоцистерн пожарных автомобилей: пожарно-спасательных, порошкового тушения, пенного тушения, комбинированного тушения, газового тушения, газо-водяного тушения, первой помощи, насосно-рукавных, с насосом высокого давления, пожарной насосной станции.
33. Отечественные аэродромные пожарные автомобили.

8.3.5. Перечень примерных вопросов для экзамена

7 семестр

1. Схемы компоновки дополнительных трансмиссий пожарных автомобилей.
2. Водопенные коммуникации пожарных автоцистерн, емкости для огнетушащих веществ.
3. Системы дополнительного обогрева и охлаждения пожарных автомобилей.
4. Анализ автоцистерн нового поколения (автоцистерны с лестницей, северного варианта, бронированные; конструкции зарубежных производителей).
5. Пожарные автомобили с неводными огнетушащими веществами: принцип работы порошковых, углекислотных и азотных установок.
6. Другие варианты систем тушения, устанавливаемые на пожарные автомобили (установки с компрессионной пеной и т.д.).
7. Экологическая безопасность пожарных автомобилей.

8. Схема управления водопенными коммуникациями ПН-40УВ (М), НЦПК-40/100-4/400, RosenbauerNR-30.
9. Проверка пожарного насоса на герметичность.
10. Подготовка пожарной автоцистерны по прибытии к месту работы.
11. Подача воды насосом: подача воды из цистерны, забор воды из водоема при помощи вакуумной системы (газоструйной, автоматической), забор воды из водоема без вакуумной системы и подача ее в напорную линию, забор воды из водоема при прокладке всасывающей линии через перила моста, парапеты и другие препятствия, заполнение цистерны водой от насоса, работа от гидранта, работа с гидроэлеватором.
12. Определение неисправностей вакуумной системы.
13. Задачи службы материально-технического обеспечения МЧС России.
14. Планирование материально-технического обеспечения.
15. Организация эксплуатации техники.
16. Ввод в строй (закрепление) техники.
17. Подготовка техники к использованию.
18. Порядок использования техники.
19. Особенности использования техники караулов (дежурных смен, расчетов).
20. Техническое обслуживание.
21. Ремонт пожарных автомобилей.
22. Планирование и учет использования.
23. Обеспечение техникой и имуществом.
24. Мероприятия по повышению эффективности использования техники и экономии моторесурсов, ГСМ.
25. Организация контроля за использованием техники.
26. Мероприятия по предупреждению происшествий с техникой.
27. Обеспечение безопасности движения транспортных средств.
28. Предупреждение и учет ДТП в системе МЧС России.
29. Классификация происшествий с техникой, причины и мероприятия по их предупреждению.
30. Мероприятия по охране труда, охране окружающей среды, пожарной безопасности при техническом обслуживании, ремонте, эксплуатации и хранении техники.
31. Особенности ведения хозяйственной деятельности при передаче отдельных функций обеспечения территориального органа и учреждения сторонним специализированным организациям на условиях аутсорсинга.
32. Требования к эксплуатации огнетушителей: выбор огнетушителей, размещение огнетушителей, техническое обслуживание и перезарядка огнетушителей.
33. Записи о проведенном техническом обслуживании огнетушителей.
34. Требования и основные способы утилизации огнетушащих веществ, требования безопасности.
35. Источники давления для огнетушителей: классификация и условные обозначения.
36. Общие требования к источникам давления, требования к газогенерирующим устройствам, требования к баллонам высокого давления.
37. Конструктивные особенности газовых, порошковых, воздушно-пенных и аэрозольных огнетушителей.
38. Эффективность применения огнетушителей в зависимости от класса пожара и зараженного огнетушащего вещества.
39. Рекомендуемые образцы документов по техническому обслуживанию огнетушителей.
40. Кинематические пары и кинематическая цепь. Механизм и машина.
41. Механизмы преобразования вида движения (вращательного и поступательного).

42. Полиспаст. Система рычагов.
43. Классификация приводов управления механизмами пожарных автомобилей.
44. Гидравлические приводы управления.
45. Структурная схема следящего привода гидроусилителя.
46. Показатели сравнительной оценки гидроусилителей.
47. Пневматический привод. Классификация пневматических исполнительных механизмов.
48. Схема простого пневмомеханизма двухстороннего действия.
49. Тенденции развития систем и приводов управления агрегатами и механизмами пожарных автомобилей.
50. Общие требования к компоновке.
51. Основы теории компоновки пожарного автомобиля.
52. Модель построения компоновочной схемы пожарного автомобиля.
53. Нагрузочные и размерные параметры компоновки пожарного автомобиля.
54. Поперечная компоновка и схема крепления пожарной надстройки: влияние формы цистерны, взаимного расположения цистерны и кузова и т.д.
55. Компоновка салона для личного состава.
56. Модульный принцип компоновки пожарной надстройки.

8.3.6. Ресурсы АПИМ УрФУ, СКУД УрФУ для проведения тестового контроля в рамках текущей и промежуточной аттестации
не используются

8.3.7. Ресурсы ФЭПО для проведения независимого тестового контроля
не используются

8.3.8. Интернет-тренажеры
не используются

8.3.9. Примерные задания в составе реферата

Студент выполняет и защищает реферат по дисциплине. Тема реферата уточняется при выдаче задания.

Работа предполагает выполнение следующих заданий:

1. Во введении к реферату необходимо обосновать выбор темы.
2. Изложение должно быть последовательным. Недопустимы нечеткие формулировки, речевые и орфографические ошибки.
3. В основной части работы излагаются результаты конкретно-тематического анализа материалов, привлеченных автором реферата.
4. В заключении дается краткое обобщение всего изложенного в работе материала и обоснование выводов.

8.3.10. Примерные задания для домашней работы

1. Определить категорию помещений и зданий по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности в соответствии с требованиями по ТБ.
2. Разработать перечень противопожарных мероприятий при проведении технологических работ.

8.3.11. Примерные задания для контрольных работ

1. Рассчитать годовую производственную программу: количество ремонтов, число технических обслуживаний.
2. Определить общую годовую трудоемкости основных работ: капитального ремонта, среднего ремонта, текущего ремонта, общую трудоемкость.

3. Рассчитать основные производственных участки зон ТО и ремонта.

8.3.12. Примерные задания для курсового проекта

1. Спроектировать производственные корпуса: расчет числа постов ТО-2 и ремонтов, состав участков и вспомогательных помещений, расчет численности производственных и вспомогательных рабочих, подбор технологического оборудования, расчет площадей, планировка производственного корпуса ПО (Ч) ТС и расстановка оборудования.

2. Спроектировать ЦРБ: краткая характеристика существующих систем организации обслуживания пожарных рукавов, расчет технологического оборудования, расчет числа производственных рабочих и водителей, расчет площадей, планировка производственного корпуса ЦРБ.

3. Составить мероприятия по соблюдению мер безопасности.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский федеральный университет имени первого Президента России
Б. Н. Ельцина»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
СПЕЦИАЛЬНАЯ ПОЖАРНАЯ И АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА**

Перечень сведений о рабочей программе дисциплины	Учетные данные
Модуль Техника и материально-техническое обеспечение	Код модуля 1134735 Учебный план № 6537
Образовательная программа Пожарная безопасность	Код ОП 20.05.01/02.01
Направление подготовки Пожарная безопасность	Код направления и уровня подготовки 20.05.01
Уровень подготовки Специалитет	
ФГОС ВО	Реквизиты приказа Минобрнауки РФ об утверждении ФГОС ВО: Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 августа 2015 г. N 851

Екатеринбург, 2018

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

№ п/ п	ФИО	Ученая степень, ученое звание	Должность	Кафедра	Подпись
1	Бабченко Ю.А.		старший преподаватель	Защита в чрезвычайных ситуациях	
2	Шепелев О.Ю.	к.с.н., доцент	доцент	Управления общественными отношениями	

Руководитель модуля

И.В. Клочков

Рекомендовано учебно-методическим советом Института фундаментального образования

Председатель учебно-методического совета

Т. И. Алферьева

Протокол № _____ от _____ г.

Согласовано:

Дирекция образовательных программ

Р. Х. Токарева

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСЦИПЛИНЫ СПЕЦИАЛЬНАЯ ПОЖАРНАЯ И АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

1.1. Аннотация содержания дисциплины

Дисциплина «Специальная пожарная и аварийно-спасательная техника» входит в состав модуля «Техника и материально-техническое обеспечение».

Целью данной дисциплины является изучение конструкции специальной пожарной и аварийно-спасательной техники, а так же формирование у студентов знаний по содержанию этой техники в постоянной боевой готовности; навыков расчета основных параметров; разработка документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания специальной пожарной и аварийно-спасательной техники; принятия управленческих инженерно-технических решений, соблюдать в профессиональной деятельности требования нормативных и правовых актов.

Изучение дисциплины способствует решению типовых задач профессиональной деятельности будущего специалиста.

Задачи дисциплины:

изучение, совершенствование знаний, умений и навыков, позволяющих эффективно использовать пожарную технику и оборудование при тушении пожаров и проведении связанных с ними первоочередных аварийно-спасательных работ.

Дисциплина располагается в блоке Б1 – Дисциплины-модули (Базовая часть), модуль М.1.11 – Техника и материально-техническое обеспечение, направление подготовки 20.05.01 Пожарная безопасность, образовательная программа Пожарная безопасность.

1.2. Язык реализации программы – русский язык.

1.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Результатом обучения в рамках дисциплины является формирование у студента следующих компетенций:

- ОК-4 - способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности;
- ПК-3 - способностью определять расчетные величины пожарного риска на производственных объектах и предлагать способы его снижения;
- ПК-15 - способностью разрабатывать оперативно-тактическую документацию;
- ОК-6 - способностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения;
- ПК-7 - способностью организовывать эксплуатацию пожарной, аварийно-спасательной техники, оборудования, снаряжения и средств связи;
- ПК-11 - способностью использовать инженерные знания для организации рациональной эксплуатации пожарной и аварийно-спасательной техники;
- ПК-40 - способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по вопросам обеспечения пожарной безопасности;
- ПК-50 - знание основ независимой оценки рисков в области пожарной безопасности.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- области применения специальной пожарной и аварийно-спасательной техники и определяемые их назначением возможные разновидности этих машин;
- определяемые назначением и условиями эксплуатации требования к конструкции машин и рабочего оборудования отдельных их узлов и агрегатов;
- компоновочные схемы машин и их особенности с точки зрения производства и эксплуатации;
- общую идеологию конструкций отдельных узлов и агрегатов машин и рабочего оборудования, а также наиболее типичные примеры конкретной их реализации;
- тенденции развития конструкции применяемых машин;
- основные методы, используемые при расчете специальной пожарной и аварийно-спасательной техники, пути повышения эффективности использования технических средств;
- действующие нормативные правовые акты.

Уметь:

- работать самостоятельно, принимать решения;
- обосновывать применение различных видов рабочего оборудования;
- идентифицировать реальную конструкцию и её составные части;
- правильно выбирать типы машин для производства определенных работ;
- обоснованно оценивать ремонтно-эксплуатационные показатели машин;
- проводить сборочно-разборочные и регулировочные работы, имея в качестве объекта машину, рабочее оборудование или отдельные их агрегаты;
- применять основы научных исследований в изучении технических средств;
- разрабатывать проекты технических условий, стандартов и технических описаний специальной пожарной и аварийно-спасательной техники;
- принимать управленческие инженерно-технические решения.

Владеть:

- навыками расчета основных параметров технических средств применяемых для ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, стихийных бедствий и тушения пожаров;
- навыками самостоятельной работы с технической литературой в направлении будущей профессии;
- навыками регулировки и устранения незначительных неполадок рабочих органов машин для ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций и стихийных бедствий;
- навыками управления рабочим оборудованием машин структур МЧС.

1.4. Объем дисциплины по очной форме обучения

№ п/п	Виды учебной работы	Объем дисциплины		Распределение объема дисциплины по семестрам (час.)
		Всего часов	В т.ч. контактная работа (час.)*	3 семестр
1.	Аудиторные занятия	34	34	34
2.	Лекции	17	17	17
3.	Практические занятия	17	17	17
4.	Лабораторные работы	0	0	0
5.	Самостоятельная работа студентов, включая все виды текущей аттестации	34	5,10	34
6	Проект по модулю	0	0	0
7.	Промежуточная аттестация	4	0,25	Зачет, 4
8.	Общий объем по учебному плану, час.	72	39,35	72
9.	Общий объем по учебному плану, з.е.	2		2

*Контактная работа составляет:

в п/п 2,3,4 - количество часов, равное объему соответствующего вида занятий;

в п.5 – количество часов, равное сумме объема времени, выделенного преподавателю на консультации в группе (15% от объема аудиторных занятий) и объема времени, выделенного преподавателю на руководство курсовой работой/проектом одного студента, если она предусмотрена.

в п.6 – количество часов, равное сумме объема времени, выделенного преподавателю на проведение соответствующего вида промежуточной аттестации одного студента и объема времени, выделенного в рамках дисциплины на руководство проектом по модулю (если он предусмотрен) одного студента.

2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код раздела, темы	Раздел, тема дисциплины	Содержание
P1	Введение	<p>Место пожарной техники в системе обеспечения пожарной безопасности. Нормативные документы, регламентирующие требования к пожарной технике.</p> <p>Классификация и назначение пожарной техники. Классификация и назначение пожарных автомобилей.</p> <p>Классификация и назначение специальной пожарной и аварийно – спасательной техники. Классификация и назначение специальных пожарных автомобилей.</p>
P2	Специальные пожарные автомобили для подъёма (спуска) на высоту	<p>Классификация: пожарные автолестницы; пожарные коленчатые автоподъемники; пожарные телескопические автоподъемники с лестницей; пожарные автолестницы с цистерной; пожарные коленчатые автоподъемники с цистерной. Тактико – технические данные (характеристики) различных автомобилей для подъёма на высоту. Их маркировки и примеры условных обозначений. Виды работ, которые могут выполнять эти автомобили.</p> <p>Общее устройство этих пожарных автомобилей и принцип их работы. Специальное оборудование, устанавливаемое на них и принцип его работы. Комплектность автомобилей различным пожарно – техническим вооружением, оборудованием, инструментом. Требования, предъявляемые к этим автомобилям. Техника безопасности при выполнении боевой работы этими автомобилями.</p>
P3	Специальные пожарные аварийно – спасательные автомобили	<p>Классификация: пожарные аварийно-спасательные автомобили. Тактико – технические данные (характеристики) различных аварийно – спасательных автомобилей. Их маркировки и примеры условных обозначений. Виды работ, которые могут выполнять эти автомобили. Общее устройство этих пожарных автомобилей и принцип их работы. Требования, предъявляемые к этим автомобилям. Перечень (комплектность) и тактико – технические характеристики аварийно – спасательного инструмента и оборудования. Их назначение и принцип работы.</p> <p>Техника безопасности при выполнении боевой работы с аварийно – спасательными автомобилями, инструментом и оборудованием.</p>
P4	Специальные пожарные автомобили газодымозащитной	<p>Классификация: пожарные автомобили газодымозащитной службы; пожарные автомобили дымоудаления; пожарные автомобили-базы</p>

	службы	<p>газодымо-защитной службы. Тактико – технические данные (характеристики) различных автомобилей газодымозащитной службы. Их маркировки и примеры условных обозначений. Виды работ, которые могут выполнять эти автомобили. Общее устройство этих пожарных автомобилей и принцип их работы.</p> <p>Специальное оборудование, устанавливаемое на них и принцип его работы. Комплектность автомобилей различным пожарно – техническим вооружением, оборудованием, инструментом. Требования, предъявляемые к этим автомобилям. Техника безопасности при выполнении боевой работы этими автомобилями.</p>
P5	Специальные пожарные штабные автомобили и оперативные автомобили	<p>Классификация: пожарные штабные автомобили; пожарные автолабо-ратории; пожарные оперативно-служебные автомобили. Тактико – технические данные (характеристики) различных штабных и оперативных автомобилей. Их маркировки и примеры условных обозначений. Виды работ, которые могут выполнять эти автомобили. Общее устройство этих пожарных автомобилей и принцип их работы. Специальное оборудование, устанавливаемое на них и принцип его работы. Комплектность автомобилей различным пожарно – техническим вооружением, оборудованием, инструментом. Требования, предъявляемые к этим автомобилям. Техника безопасности при выполнении боевой работы этими автомобилями.</p>
P6	Специальные пожарные автомобили технической службы	<p>Классификация: пожарные автомобили технической службы; автомобили диагностики пожарной техники; пожарно-технические автомобили; пожарные компрессорные станции. Тактико – технические данные (характеристики) различных автомобилей технической службы. Их маркировки и примеры условных обозначений. Виды работ, которые могут выполнять эти автомобили. Общее устройство этих пожарных автомобилей и принцип их работы. Специальное оборудование, устанавливаемое на них и принцип его работы. Комплектность автомобилей различным пожарно – техническим вооружением, оборудованием, инструментом. Требования, предъявляемые к этим автомобилям. Техника безопасности при выполнении боевой работы этими автомобилями.</p>
P7	Специальные пожарные рукавные автомобили	<p>Классификация: пожарные рукавные автомобили; тактико – технические данные (характеристики) различных рукавных автомобилей. Их маркировки и примеры условных обозначений. Виды работ, которые могут</p>

		<p>выполнять эти автомобили. Общее устройство этих пожарных автомобилей и принцип их работы. Специальное оборудование, устанавливаемое на них и принцип его работы. Комплектность автомобилей различным пожарно – техническим вооружением, оборудованием, инструментом. Требования, предъявляемые к этим автомобилям.</p> <p>Техника безопасности при выполнении боевой работы этими автомобилями.</p>
Р8	Специальные пожарные автомобили средств связи и освещения, водозащитные и обогрева пожарной техники	<p>Классификация: пожарные автомобили связи и освещения; пожарные автомобили профилактики и ремонта средств связи; пожарные водозащитные автомобили; автомобили обогрева пожарной техники.</p> <p>Тактико – технические данные (характеристики) различных перечисленных автомобилей. Их маркировки и примеры условных обозначений. Виды работ, которые могут выполнять эти автомобили.</p> <p>Общее устройство этих пожарных автомобилей и принцип их работы. Специальное оборудование, устанавливаемое на них и принцип его работы.</p> <p>Комплектность автомобилей различным пожарно – техническим вооружением, оборудованием, инструментом. Требования, предъявляемые к этим автомобилям. Техника безопасности при выполнении боевой работы этими автомобилями.</p>
Р9	Специальные пожарный инструмент и переносное оборудование	<p>Классификация специальных пожарного инструмента и оборудования.</p> <p>Назначение, общее устройство и принцип действия специального пожарного инструмента и оборудования, вывозимых, согласно комплектности, на специальных пожарных автомобилях.</p> <p>Техника безопасности при работе со специальными пожарным инструментом и оборудованием.</p>

3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УЧЕБНОГО ВРЕМЕНИ

3.1. Распределение аудиторной нагрузки и мероприятий самостоятельной работы по разделам дисциплины

Раздел дисциплины		Аудиторные занятия (час.)					Самостоятельная работа: виды, количество и объемы мероприятий																									
Код раздела, темы	Наименование раздела, темы	Всего по разделу, теме (час.)	Всего аудиторной работы (час.)	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Всего самостоятельной работы студентов (час.)	Подготовка к аудиторным занятиям (час.)					Выполнение самостоятельных внеаудиторных работ (колич.)								Подготовка к контрольным мероприятиям текущей аттестации (колич.)			Подготовка к промежуточной аттестации по дисциплине (час.)	Подготовка в рамках дисциплины к промежуточной аттестации по модулю (час.)							
								Всего (час.)	Лекция	Практ., семинар. занятие	Лабораторное занятие	И/и семинар, семинар-конференция, коллоквиум (магистратура)	Всего (час.)	Домашняя работа*	Графическая работа*	Реферат, эссе, творч. работа*	Проектная работа*	Расчетная работа, разработка программного продукта*	Расчетно-графическая работа*	Домашняя работа на иностр. языке*	Перевод инояз. литературы*	Курсовая работа*	Курсовой проект*			Всего (час.)	Контрольная работа*	Коллоквиум*				
P1	Введение.	5,8	5	1	4	0	0,8	0,8	0,2	0,6	0	0	0																			
P2	Специальные пожарные автомобили для подъема (спуска) на высоту	2,4	2	2	0	0	0,4	0,4	0,4	0	0	0	0																			
P3	Специальные пожарные аварийно – спасательные автомобили	20,4	7	2	5	0	13,4	1,4	0,4	1	0	0	12			1																
P4	Специальные пожарные автомобили газодымозащитной службы.	2,4	2	2	0	0	0,4	0,4	0,4	0	0	0	0																			
P5	Специальные пожарные штабные автомобили и оперативные автомобили.	5,4	4	2	2	0	1,4	1,4	0,4	1	0	0	0																			
P6	Специальные пожарные автомобили технической службы.	8,4	6	2	4	0	2,4	2,4	0,4	2	0	0	0																			
P7	Специальные пожарные рукавные автомобили	2,4	2	2	0	0	0,4	0,4	0,4	0	0	0	0																			
P8	Специальные пожарные автомобили средств связи и освещения, водозащитные и обогрева пожарной техники	2,4	2	2	0	0	0,4	0,4	0,4	0	0	0	0																			
P9	Специальные пожарный инструмент и переносное оборудование	18,4	4	2	2	0	14,4	2,4	0,4	2	0	0	12			1																
	Всего (час), без учета промежуточной аттестации:	68	34	17	17	0	34	10	3,4	6,6	0	0	24	0	0	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Всего по дисциплине (час.):	72	34				38																						4	0	0	0

Зачет

Экзамен

Интегрированный экзамен по модулю

Проект по модулю

4. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ, САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

4.1. Лабораторные работы

Не предусмотрено

4.2. Практические занятия

Код раздела, темы	Номер занятия	Тема занятия	Время на проведение занятия (час.)
P1	1	Диагностика пожарных автомобилей	2
P1	2	Основные пожарные автомобили целевого применения.	2
P3	3	Организация эксплуатации пожарной техники.	3
P3	4	Контроль и оценка технического состояния пожарной техники и оборудования.	2
P5	5	Специальные и вспомогательные пожарные автомобили.	2
P6	6	Технического обслуживания пожарного автомобиля общего применения	2
P6	7	Ознакомление с устройством спец. агрегатов пожарных автомобилей, демонстрация их работы. Расположение специального оборудования	2
P9	8	Проверка технического состояния пожарного оборудования, находящегося на хранении.	2
Всего:			17

4.3. Примерная тематика самостоятельной работы

4.3.1. Примерный перечень тем домашних работ

Не предусмотрено

4.3.2. Примерный перечень тем графических работ

Не предусмотрено

4.3.3. Примерный перечень тем рефератов (эссе, творческих работ)

1. Нормы табельной положенности пожарно – технического вооружения и аварийно – спасательного оборудования АБГ-3 (4334) на базе ЗИЛ.

2. Техника безопасности при выполнении работы на АБГ-3 (4334) на базе ЗИЛ.

3. Тактико – технические характеристики, расшифровка условного обозначения и характеристика видов работ на пожаре, которые может выполнить АПРСС-4 (2705) на шасси ПАЗ.

4. Нормы табельной положенности пожарно – технического вооружения и аварийно – спасательного оборудования АПРСС-4 (2705) на шасси ПАЗ.

5. Техника безопасности при выполнении работы на АПРСС-4 (2705) на шасси ПАЗ.

6. Тактико – технические характеристики, расшифровка условного обозначения и характеристика видов работ на пожаре, которые может выполнить АДПТ-4 (32501) на шасси ЗИЛ.

7. Нормы табельной положенности пожарно – технического вооружения и аварийно – спасательного оборудования АДПТ-4 (32501) на шасси ЗИЛ.
8. Техника безопасности при выполнении работы на АДПТ-4 (32501) на шасси ЗИЛ.
9. Тактико – технические характеристики, расшифровка условного обозначения и характеристика видов работ на пожаре, которые может выполнить АЛП-7 (3221) на базе ГАЗ.
10. Нормы табельной положенности пожарно – технического вооружения и аварийно – спасательного оборудования АЛП-7 (3221) на базе ГАЗ.
11. Техника безопасности при выполнении работы на АЛП-7 (3221) на базе ГАЗ.
12. Тактико – технические характеристики, расшифровка условного обозначения и характеристика видов работ на пожаре, которые может выполнить АШ-8 (3205) на шасси ПАЗ.
13. Нормы табельной положенности пожарно – технического вооружения и аварийно – спасательного оборудования АШ-8 (3205) на шасси ПАЗ.
14. Техника безопасности при выполнении работы на АШ-8 (3205) на шасси ПАЗ.
15. Тактико – технические характеристики, расшифровка условного обозначения и характеристика видов работ на пожаре, которые может выполнить АПК-50 (6540) на шасси КАМАЗ.
16. Нормы табельной положенности пожарно – технического вооружения и аварийно – спасательного оборудования АПК-50 (6540) на шасси КАМАЗ.
17. Техника безопасности при выполнении работы на АПК-50 (6540) на шасси КАМАЗ.
18. Тактико – технические характеристики, расшифровка условного обозначения и характеристика видов работ на пожаре, которые может выполнить АШ-5 (37411) на шасси УАЗ.
19. Нормы табельной положенности пожарно – технического вооружения и аварийно – спасательного оборудования АШ-5 (37411) на шасси УАЗ.
20. Техника безопасности при выполнении работы на АШ-5 (37411) на шасси УАЗ.
21. Тактико – технические характеристики, расшифровка условного обозначения и характеристика видов работ на пожаре, которые может выполнить АЛ-50 (53228) на шасси КАМАЗ.
22. Нормы табельной положенности пожарно – технического вооружения и аварийно – спасательного оборудования АЛ-50 (53228) на шасси КАМАЗ.
23. Техника безопасности при выполнении работы на АЛ-50 (53228) на шасси КАМАЗ.
24. Тактико – технические характеристики, расшифровка условного обозначения и характеристика видов работ на пожаре, которые может выполнить АЛ-50 (Магирус-Дойц).
25. Нормы табельной положенности пожарно – технического вооружения и аварийно – спасательного оборудования АЛ-50 (Магирус-Дойц).
26. Техника безопасности при выполнении работы на АЛ-50 (Магирус-Дойц).
27. Тактико – технические характеристики, расшифровка условного обозначения и характеристика видов работ на пожаре, которые может выполнить АОПТ-100 (5557) на шасси УРАЛ.
28. Нормы табельной положенности пожарно – технического вооружения и аварийно – спасательного оборудования АОПТ-100 (5557) на шасси УРАЛ.
29. Техника безопасности при выполнении работы на АОПТ-100 (5557) на шасси УРАЛ.

30. Тактико – технические характеристики, расшифровка условного обозначения и характеристика видов работ на пожаре, которые может выполнить ПКС-400 (4334) на шасси ЗИЛ.

31. Нормы табельной положенности пожарно – технического вооружения и аварийно – спасательного оборудования ПКС-400 (4334) на шасси ЗИЛ.

32. Техника безопасности при выполнении работы на ПКС-400 (4334) на шасси ЗИЛ.

33. Тактико – технические характеристики, расшифровка условного обозначения и характеристика видов работ на пожаре, которые может выполнить АПТС-16 (5557) на шасси УРАЛ.

34. Нормы табельной положенности пожарно – технического вооружения и аварийно – спасательного оборудования АПТС-16 (5557) на шасси УРАЛ.

35. Техника безопасности при выполнении работы на АПТС-16 (5557) на шасси УРАЛ.

36. Тактико – технические характеристики, расшифровка условного обозначения и характеристика видов работ на пожаре, которые может выполнить АБГ-3 (4334) на базе ЗИЛ.

37. Нормы табельной положенности пожарно – технического вооружения и аварийно – спасательного оборудования АБГ-3 (4334) на базе ЗИЛ.

38. Техника безопасности при выполнении работы на АБГ-3 (4334) на базе ЗИЛ.

39. Тактико – технические характеристики, расшифровка условного обозначения и характеристика видов работ на пожаре, которые может выполнить АПРС-4 (2705) на шасси ПАЗ.

4.3.4 Примерная тематика индивидуальных или групповых проектов

Не предусмотрено

4.3.5. Примерный перечень тем расчетных работ (программных продуктов)

Не предусмотрено

4.3.6. Примерный перечень тем расчетно-графических работ

Не предусмотрено

4.3.7. Примерный перечень тем курсовых проектов (курсовых работ)

Не предусмотрено

4.3.8. Примерная тематика контрольных работ

Не предусмотрено

4.3.9. Примерная тематика коллоквиумов

не предусмотрено

5. СООТНОШЕНИЕ РАЗДЕЛОВ, ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ПРИМЕНЯЕМЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОБУЧЕНИЯ

Код раздела, темы дисциплины	Активные методы обучения					Дистанционные образовательные технологии и электронное обучение						
	Проектная работа	Кейс-анализ	Деловые игры	Проблемное обучение	Командная работа	Другие (указать, какие)	Сетевые учебные курсы	Виртуальные практикумы и тренажеры	Вебинары и видеоконференции	Асинхронные web-конференции и семинары	Совместная работа и разработка контента	Другие (указать, какие)
P1			*	*	*							
P2				*	*							
P3				*	*							
P4				*	*							
P5					*							
P6			*	*	*							
P7			*									
P8				*								
P9				*	*							

6. ПРОЦЕДУРЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ (Приложение 1)

7. ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ НЕЗАВИСИМОГО ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ (Приложение 2)

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (Приложение 3)

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1. Рекомендуемая литература

9.1.1. Основная литература

1. Багин Ю. И. Автомобили и тракторы. Конструкция и элементы расчета шасси: Учеб. пособие / Урал. гос. техн. ун-т; Науч. ред. Е.Е. Баженов. — Екатеринбург : УГТУ, 1999. — 349 с. 39 экз.

2. Баженов Е. Е. Теория автомобиля и трактора: Учеб. пособие / Е.Е. Баженов; Науч. ред. Ю.И. Багин; Урал. гос. техн. ун-т - УПИ. — Екатеринбург : УГТУ-УПИ, 2000. — 125с. 52 экз.

3. Безопасность жизнедеятельности : учеб. пособие для студентов вузов / [С. И. Боровик, В. Г. Зеленкин, Л. М. Киселева и др.]; под ред. А. И. Сидорова. — М.: КНОРУС,

2007 .— 496 с. 51 экз.

4. Тимошенко Н. Д. Системы двигателей внутреннего сгорания: Конспект лекций. Ч. 2 / Н. Д. Тимошенко; Урал. гос. техн. ун-т .— Екатеринбург : УГТУ, 1999 .— 223 с. 19 экз.

9.1.2. Дополнительная литература

1. Баратов А. Н. Пожарная безопасность : Учеб. пособие для всех техн. вузов .— М.: АСВ, 1997 .— 176с. 26 экз.

2. Кулаковский Б. Л. Пожарные аварийно-спасательные и специальные машины : учеб. пособие для курсантов и слушателей вузов по специальности "Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций" / Б. Л. Кулаковский, В. И. Маханько, А. В. Кузнецов .— 2 изд., стер. — Минск: Технопринт, 2004 .— 382 с. 10 экз.

3. Нечаев М. А. Техника безопасности и противопожарная техника в городском газовом хозяйстве: Учеб. пособие для техникумов .— 2-е изд. перераб. и доп. — М.: Стройиздат, 1973 .— 143с. 7 экз.

4. Пожарно-строевая подготовка : учеб. пособие / В. В. Терещнев, В. А. Грачев, А. В. Подгрушный, А. В. Терещнев ; Акад. гос. противопожар. службы .— 2-е изд., доп. (с изм.) .— М. : Академия ГПС : ИБС-Холдинг, 2004 .— 352 с. 10 экз.

5. Сборник задач по пожарной технике : учеб. пособие для слушателей и курсантов пожар.-техн. образоват. учреждений МЧС России / М. В. Алешков, М. Д. Безбородько, Х. И. Исхаков [и др.] ; под ред. Х. И. Исхакова ; Акад. Гос. противопожар. службы .— М. : [Академия ГПС МВД России], 2003 .— 192 с. 7 экз.

9.3. Программное обеспечение

Операционная система Windows, MS Word 97 и выше, IE 5.0 и выше.

9.4. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. Государственная публичная научно-техническая библиотека. Режим доступа: <http://www.gpntb.ru>, свободный.

2. Список библиотек, доступных в Интернет и входящих в проект «Либне». Режим доступа: <http://www.valley.ru/-nicr/listrum.htm>, свободный.

3. Российская национальная библиотека. Режим доступа: <http://www.rsl.ru>, свободный.

4. Библиотека нормативно-технической литературы. Режим доступа: <http://www.tehlit.ru>, свободный.

5. Электронная библиотека нормативно-технической документации. Режим доступа: <http://www.technormativ.ru>, свободный.

6. Библиотека В. Г. Белинского. Режим доступа: <http://book.uraic.ru>, свободный.

7. Электронный каталог Зональной научной библиотеки УрФУ. Режим доступа <http://opac.urfu.ru/>, свободный.

8. Электронно-библиотечная система «Лань». Режим доступа <https://e.lanbook.com/>

9. CONSENSUS: корпоративная сеть библиотек Урала. Режим доступа: <http://consensus.urfu.ru>.

10. Научная электронная библиотека Elibrary. Режим доступа: <http://elibrary.ru>

9.5. Электронные образовательные ресурсы

1. База и Генератор Образовательных Ресурсов. Режим доступа: <http://bigor.bmstu.ru>, свободный.

2. Федеральный портал «Российское образование». Режим доступа: <http://www.edu.ru/>.

3. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. Режим доступа: <http://eor.edu.ru/>

4. Портал информационно-образовательных ресурсов УрФУ. Режим доступа:

<http://study.urfu.ru/>.

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Сведения об оснащённости дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием

Лекционные аудитории В-805, В-806, Р-211, К-716: ПК, проектор.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к рабочей программе дисциплины

6. ПРОЦЕДУРЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6.1. Весовой коэффициент значимости дисциплины – ..., в том числе, коэффициент значимости курсовых работ/проектов, если они предусмотрены –...

6.2. Процедуры текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

1. Лекции: коэффициент значимости совокупных результатов лекционных занятий – 0,5		
Текущая аттестация на лекциях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Реферат №1	3 семестр, 8 неделя	60
Посещение лекций	3 семестр, 17 неделя	40
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лекциям – 0,5		
Промежуточная аттестация по лекциям – зачет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лекциям – 0,5		
2. Практические/семинарские занятия: коэффициент значимости совокупных результатов практических/семинарских занятий – 0,5		
Текущая аттестация на практических/семинарских занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Реферат №2	3 семестр, 16 неделя	100
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практическим занятиям – 1		
Промежуточная аттестация по практическим/семинарским занятиям – не предусмотрена		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практическим/семинарским занятиям – 0		
3. Лабораторные занятия: коэффициент значимости совокупных результатов лабораторных занятий – 0		
Текущая аттестация на лабораторных занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Не предусмотрено		
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лабораторным занятиям – 0		
Промежуточная аттестация по лабораторным занятиям – не предусмотрена		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лабораторным занятиям – 0		

6.3. Процедуры текущей и промежуточной аттестации курсовой работы/проекта
Не предусмотрено

6.4. Коэффициент значимости семестровых результатов освоения дисциплины

Порядковый номер семестра по учебному плану, в котором осваивается дисциплина	Коэффициент значимости результатов освоения дисциплины в семестре
Семестр 3	1

*В случае проведения промежуточной аттестации по дисциплине (экзамена, зачета) методом тестирования используются официально утвержденные ресурсы: АПИМ УрФУ, СКУД УрФУ, имеющие статус ЭОР УрФУ; ФЭПО (www.fepo.rf); Интернет-тренажеры (www.i-exam.ru).

7. ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ НЕЗАВИСИМОГО ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ

Дисциплина и ее аналоги, по которым возможно тестирование, отсутствуют на сайте ФЭПО <http://fero.i-exam.ru>.

Дисциплина и ее аналоги, по которым возможно тестирование, отсутствуют на сайте Интернет-тренажеры <http://training.i-exam.ru>.

Дисциплина и ее аналоги, по которым возможно тестирование, отсутствуют на портале СМУДС УрФУ.

В связи с отсутствием Дисциплины и ее аналогов, по которым возможно тестирование, на сайтах ФЭПО, Интернет-тренажеры и портале СМУДС УрФУ, тестирование в рамках НТК не проводится.

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

8.1. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ В РАМКАХ БРС

В рамках БРС применяются утвержденные на кафедре критерии оценивания достижений студентов по каждому контрольно-оценочному мероприятию. Система критериев оценивания, как и при проведении промежуточной аттестации по модулю, опирается на три уровня освоения компонентов компетенций: пороговый, повышенный, высокий.

Компоненты компетенций	Признаки уровня освоения компонентов компетенций		
	пороговый	повышенный	высокий
Знания	Студент демонстрирует знание-знакомство, знание-копию: узнает объекты, явления и понятия, находит в них различия, проявляет знание источников получения информации, может осуществлять самостоятельно репродуктивные действия над знаниями путем самостоятельного воспроизведения и применения информации.	Студент демонстрирует аналитические знания: уверенно воспроизводит и понимает полученные знания, относит их к той или иной классификационной группе, самостоятельно систематизирует их, устанавливает взаимосвязи между ними, продуктивно применяет в знакомых ситуациях.	Студент может самостоятельно извлекать новые знания из окружающего мира, творчески их использовать для принятия решений в новых и нестандартных ситуациях.
Умения	Студент умеет корректно выполнять предписанные действия по инструкции, алгоритму в известной ситуации, самостоятельно выполняет действия по решению типовых задач, требующих выбора из числа известных методов, в предсказуемо изменяющейся ситуации.	Студент умеет самостоятельно выполнять действия (приемы, операции) по решению нестандартных задач, требующих выбора на основе комбинации известных методов, в непредсказуемо изменяющейся ситуации.	Студент умеет самостоятельно выполнять действия, связанные с решением исследовательских задач, демонстрирует творческое использование умений (технологий).
Личностные качества	Студент имеет низкую мотивацию учебной	Студент имеет выраженную	Студент имеет развитую мотивацию

	деятельности, проявляет безразличное, безответственное отношение к учебе, порученному делу.	мотивацию учебной деятельности, демонстрирует позитивное отношение к обучению и будущей трудовой деятельности, проявляет активность.	учебной и трудовой деятельности, проявляет настойчивость и увлеченность, трудолюбие, самостоятельность, творческий подход.
--	---	--	--

8.2. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ НЕЗАВИСИМОГО ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ

Не предусмотрено

8.3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

8.3.1. Примерные задания для проведения мини-контрольных в рамках учебных занятий

не предусмотрено

8.3.2. Примерные контрольные задачи в рамках учебных занятий

не предусмотрено

8.3.3. Примерные контрольные кейсы

не предусмотрено

8.3.4. Перечень примерных вопросов для зачета

1. Что собой представляют пожарные аварийно-спасательные машины?
1. Назначение основных пожарных автомобилей.
2. Пожарные автомобили общего применения
3. Пожарные автомобили целевого применения.
4. Вспомогательные пожарные автомобили.
5. Классификация пожарных аварийно-спасательных машин.
6. Классификация основных пожарных автомобилей.
7. Классификация пожарных аварийно-спасательных автомобилей.
8. Классификация вспомогательных пожарно-аварийно-спасательных автомобиле.
9. Классификация аварийно-спасательные автомобили целевого применения.
10. Маркировка пожарных аварийно-спасательных автомобилей.
11. Информативность машин и оборудования структур МЧС.
12. Назначение, классификация, область применения аварийно-спасательных автомобилей быстрого реагирования.
13. Назначение, классификация, область применения аварийно-спасательных автомобилей среднего типа.
14. Назначение, классификация, область применения аварийно-спасательных автомобилей тяжелого типа.
15. Назначение, классификация, область применения аварийно-спасательных автомобилей тяжелого типа.
16. Назначение, классификация, область применения специальных и вспомогательных пожарных автомобилей.
17. Пожарные автомобили ГДЗС.

18. Автомобили и прицепы дымоудаления.
19. Назначение, классификация, область применения пожарной техники на базе авиации.
20. Виды аварийно-спасательной техники
21. Классификация аварийно-спасательных машин.
22. Аварийно-спасательные автомобили легкого типа (автомобили быстрого реагирования). Назначение. Имеющееся на борту оборудование.
23. Аварийно-спасательные автомобили среднего типа. Назначение. Имеющееся на борту оборудование.
24. Аварийно-спасательные автомобили тяжелого типа. Назначение. Имеющееся на борту оборудование.
25. Что собой представляет аварийно-спасательный инструмент? Назначение. Классификация аварийно-спасательного инструмента.
26. Пневмодомкраты. Назначение.
27. Малогабаритный АСИ с мотоприводом Марс-АИ. Назначение, состав.
28. Назначение вспомогательных машин.
29. Подвижные средства ТО и ремонта. Назначение, виды.
30. Автотопливозаправщики. Общее устройство.
31. Инженерная техника. Назначение, виды.
32. Путепрокладчики. Назначение, виды, общее устройство.
33. Специальные машины для разбора завалов. Общее устройство.
34. Перечислите показатели инженерной обстановки.
35. Мероприятия, направленные на повышение сцепных качеств дорожного покрытия.
36. Влияние коэффициента сцепления на величину тормозного пути.
37. Уровень риска в зависимости от состояния дорожного покрытия.
38. Мероприятия способствующие снижению аварийности на дорогах.
39. Влияние качества зимнего содержания дорог на пропускную способность.
40. Технология проведения аварийно-спасательных работ при ликвидации последствий ДТП.
41. Назначение, классификация, область применения машин химической и радиационной безопасности.
42. УАЗ-469рх – назначение, оборудование на борту.
43. БРДМ-рх – назначение, оборудование на борту.
44. БРДМ-2рх – назначение, оборудование на борту.
45. РХМ – назначение, оборудование на борту.
46. Назначение, классификация, область применения инженерных машин разграждения.
47. Общее устройство инженерных машин разграждения.
48. Назначение, классификация, область применения путепрокладчиков.
49. Общее устройство путепрокладчиков.
50. Классификация автомобильных кранов.
51. Маркировка автомобильных кранов.
52. Общее устройство автомобильных кранов.
53. Что собой представляет вылет грузового крюка.
54. Свободный вылет крюка.
55. Высота подъема крюка.
56. Грузоподъемность крана.
57. Грузовой момент.
58. Грузовая устойчивость крана.
59. Собственная устойчивость крана.
60. Коэффициент устойчивости крана.

61. Назначение, классификацию, область применения специальных машин управления ликвидацией ЧС и СБ.

62. Автомобиль связи и освещения АСО-12(3205), общее устройство, оборудование на борту.

63. Назначение, классификация, область применения штабных автомобилей и автомобилей связи.

64. Командно-штабные машины, оборудование на борту.

65. Назначение, классификация, область применения автомобилей, обеспечения подачи огнетушащих веществ в очаг пожара, рукавных автомобилей.

8.3.5. Перечень примерных вопросов для экзамена

не предусмотрено

8.3.6. Ресурсы АПИМ УрФУ, СКУД УрФУ для проведения тестового контроля в рамках текущей и промежуточной аттестации

не используются

8.3.7. Ресурсы ФЭПО для проведения независимого тестового контроля

не используются

8.3.8. Интернет-тренажеры

не используются

8.3.9. Примерные задания в составе рефератов

Студент выполняет и защищает реферат по дисциплине. Тема реферата уточняется при выдаче задания.

Работа предполагает выполнение следующих заданий:

1. Во введении к реферату необходимо обосновать выбор темы.
2. Изложение должно быть последовательным. Недопустимы нечеткие формулировки, речевые и орфографические ошибки.

3. В основной части работы излагаются результаты конкретно-тематического анализа материалов, привлеченных автором реферата.

4. В заключении дается краткое обобщение всего изложенного в работе материала и обоснование выводов.