

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский государственный лесотехнический университет»
Кафедра «Автомобильный транспорт» (АТ)

Одобрена:

Кафедрой АТ

Протокол от 21.02.2018 г. № 6

Зав. кафедрой _____ /Б.А. Сидоров

Утверждаю:

Проректор по научной работе

С.В. Залесов

_____ 2018 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ОД.7 «Современные проблемы эксплуатации автомобильных транспортных систем и комплексов»

Направление: 23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта»

Направленность (профиль): «Эксплуатация автомобильного транспорта»

Трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы, 108 часов

Разработчик программы

канд. техн. наук, доцент,
зав. кафедрой АТ
Б.А. Сидоров

Екатеринбург, 2018 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	3
2	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	3
2.1	ВВЕДЕНИЕ.....	3
2.2	Цель и задачи преподаваемой учебной дисциплины.....	4
2.3	Место дисциплины в структуре образовательной программы	4
2.4	ТРЕБОВАНИЯ К ЗНАНИЯМ, УМЕНИЯМ И ВЛАДЕНИЯМ, КОТОРЫЕ ДОЛЖНЫ ИМЕТЬ ОБУЧАЮЩИЕСЯ ДО НАЧАЛА (ВХОД) И ПОСЛЕ ОКОНЧАНИЯ (ВЫХОД) ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
3	СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3.1	Перечень разделов (модулей) дисциплины.....	5
3.2	Перечень лабораторных работ, практических, семинарских и других видовых учебных занятий.....	6
3.3	Перечень самостоятельной работы обучающихся.....	6
3.4	Контроль результативности учебного процесса по дисциплине и фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	7
4	УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
5	ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСАМ, НЕОБХОДИМЫМ ДЛЯ РЕЗУЛЬТАТИВНОГО ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	10
	ПРИЛОЖЕНИЯ	11

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Рабочая программа составлена на основе:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта» (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Минобрнауки России от 30 июля 2014 г. № 889 с изменениями (приказ Минобрнауки России от 30 апреля 2015 г. № 464);
- паспорта специальности научных работников 05.22.10 «Эксплуатация автомобильного транспорта»;
- учебного плана УГЛТУ по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта», направленность (профиль) подготовки – Эксплуатация автомобильного транспорта.

2. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

2.1 ВВЕДЕНИЕ

Актуальность и область применения дисциплины

Эффективность автомобильных транспортных систем и комплексов определяется техническими характеристиками подвижного состава, объектами транспортной инфраструктуры, транспортно-эксплуатационными качествами автомобильных дорог.

Оценить степень опасности дорожных условий и элементов дороги и осуществить мероприятия, гарантирующие ее снижение – проблема, которая должна решаться как на стадии проектирования, так и при эксплуатации дорог.

Проектные решения новых и реконструируемых дорог и текущие мероприятия по их ремонту и содержанию эффективны только, если они базируются на анализе закономерностей движения транспортных потоков и одиночных автомобилей, на результатах исследования причин аварийности. Поэтому при изучении данной дисциплины особое внимание следует уделять методам оценки безопасности движения.

Роль и место дисциплины в структуре подготовки выпускников

Дисциплина «Современные проблемы эксплуатации автомобильных транспортных систем и комплексов» входит в число обязательных дисциплин вариативной части блока I «Дисциплины (модули)» по направлению подготовки «Техника и технологии наземного транспорта».

Особенности изучения дисциплины

Особенностью данной дисциплины является то, что для решения существующих проблем используются различные подходы и варианты их реализации.

Объем дисциплины и виды учебной работы:

Виды учебной работы	Объём			
	Очная форма обучения		Заочная форма обучения	
	в ЗЕТ	в акад. час.	в ЗЕТ	в акад. час.
Аудиторные занятия:		40		12
В т.ч. Лекции		20		6
Практические занятия		20		6
Самостоятельная работа		68		92
Контроль - зачет с оценкой		-		4
ВСЕГО	3	108	3	108

2.2 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРЕПОДАВАЕМОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины «Современные проблемы эксплуатации автомобильных транспортных систем и комплексов» является определение позитивных и негативных сторон эксплуатации автомобильных транспортных систем и комплексов и путей их развития.

Основными задачами при изучении дисциплины является подготовка специалистов, способных к активному освоению и утверждению на практике всего передового и нового в производстве, науке и технике, ориентирующихся в растущем потоке научно-технической информации в области эксплуатации автомобильных транспортных систем и комплексов.

2.3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

№	Обеспечивающие	Сопутствующие	Обеспечиваемые
1	Планирование и анализ результатов эксперимента	-	Эксплуатация автомобильного транспорта
2	-	-	Функционирование комплексной системы обеспечения безопасности на транспорте
3	-	-	Научные исследования
4	-	-	Государственный экзамен

2.4 ТРЕБОВАНИЯ К ЗНАНИЯМ, УМЕНИЯМ И ВЛАДЕНИЯМ, КОТОРЫЕ ДОЛЖНЫ ИМЕТЬ ОБУЧАЮЩИЕСЯ ДО НАЧАЛА (ВХОД) И ПОСЛЕ ОКОНЧАНИЯ (ВЫХОД) ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

До начала изучения дисциплины аспирант должен:

- **знать:** основные эксплуатационные характеристики подвижного состава автомобильных дорог и объектов дорожной инфраструктуры;
- **уметь:** самостоятельно оценить ранее принятые проектные решения на соответствие геометрических элементов и характеристик дороги нормам проектирования с учетом характеристик подвижного состава;
- **владеть:** навыками работы с проектной и эксплуатационной документацией и типовыми материалами для проектирования дорог;
- **иметь представление:** о законодательных актах РФ по безопасности дорожного движения (БДД), о технических средствах обустройства дороги и дислокации дорожных знаков.

После окончания изучения дисциплины аспирант должен:

- **знать:** критерии оценки безопасного функционирования автомобильных транспортных систем, порядок разработки и оформления технической документации, область применения Государственных и отраслевых стандартов, законодательных и нормативных актов Российской Федерации, субъектов РФ;
- **уметь:** обосновать принятые критерии безопасности функционирования автомобильных транспортных систем; разрабатывать мероприятия, способствующие повышению пропускной способности автомобильных транспортных систем;
- **владеть:** навыками использования базы данных и программного обеспечения при работе на ПЭВМ;
- **иметь представление:** о роли дисциплины в профессиональной деятельности.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование **следующих компетенций:**

- универсальные:

УК-1 – способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

- общепрофессиональные:

ОПК-1 – владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в сфере техники и технологий наземного транспорта;

ОПК-4 – способность работать в составе коллектива и организовывать его работу, в том числе многонационального, над междисциплинарными, инновационными проектами, оценивать результаты деятельности коллектива, вносить соответствующие коррективы в распределении работы среди членов коллектива;

ОПК-6 – способность к самостоятельному обучению новым методам исследования, изменению научного и педагогического профилей своей профессиональной деятельности;

- профессиональные:

ПК-4 – способностью проводить исследования в области эксплуатации автомобильных транспортных систем;

ПК-5 – способностью к обоснованию и разработке требований и рекомендаций по повышению эффективности эксплуатации автомобильных транспортных систем.

3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 ПЕРЕЧЕНЬ И СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ (МОДУЛЕЙ) ДИСЦИПЛИНЫ

№ раздела, подраздела, пункта, подпункта	Содержание	Количество часов				Рекомендуемая литература (примечание)	Коды формируемых компетенций
		Аудиторная		Самостоятельная			
		Очная форма обучения	Заочная форма обучения	Очная форма обучения	Заочная форма обучения		
1	Введение.	8	2	14	24	[1-12]	УК-1, ПК-4
2	Нормативные документы, используемые при разработке проектов содержания дорог.	12	4	14	30	[1-12]	ОПК-1,4,6, ПК-4,5
3	Модель управления системой «Дорожные условия - транспортные потоки».	20	6	40	38	[1-12]	ОПК-1,4,6, ПК-5
	Итого:	40	12	68	92		

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Тема 1. Введение

Социально-экономическое значение организации пассажирских и грузовых автомобильных перевозок. Задачи и направления реализации условий, способствующих безопасной эксплуатации автомобильных транспортных систем России.

Тема 2. Нормативные документы, используемые при разработке проектов содержания дорог

Нормативные документы: (ГОСТы, СНиПы, ОДН, ВСН и другие стандарты), используемые при разработке проектов содержания дорог; требования ГОСТ Р 50597-93 к эксплуатационному состоянию дорог.

Тема 3. Модель управления системой «Дорожные условия - транспортные потоки».

Уровни управления эксплуатацией дорог и дорожным движением. Влияние интенсивности и режима движения на безопасность и комфортность пассажирских перевозок. Показатель происшествий, коэффициент аварийности, коэффициент безопасности и др. Взаимодействие подвижного состава, объектов дорожной инфраструктуры и автомобильных дорог.

3.2 ПЕРЕЧЕНЬ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ, ПРАКТИЧЕСКИХ, СЕМИНАРСКИХ И ДРУГИХ ВИДОВЫХ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

№ п/п	№ раздела	Наименование лабораторных (практических, семинарских) и др. видов учебных занятий	Количество часов		Рекомендуемая литература /примечания/
			Очная форма обучения	Заочная форма обучения	
1	1	Моделирование движения пассажирского и грузового автомобильного транспорта в программе AIMSUNG.	2	1	[1-12]
2	2	Определение основных характеристик транспортного потока на городских магистральных улицах.	2	1	[1-12]
3	3	Определение потерь времени автомобилями на перекрестках с регулируемым движением.	4	1	[1-12]
4	3	Расчет пропускной способности автомобильной дороги при заданном уровне загрузки движением.	6	1	[1-12]
5	3	Технологии работ, выполняемых при перевозке пассажиров и грузов автомобильным транспортом.	6	2	[1-12]
			20	6	

3.3 ПЕРЕЧЕНЬ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Вид работы	Содержание	Количество часов		Методическое обеспечение
		Очная форма обучения	Заочная форма обучения	
Текущая проработка теоретического материала	В соответствии с содержанием лекционных занятий	20	34	[1-12]
Подготовка к практическим занятиям	В соответствии с содержанием практических занятий	48	48	[1-12]
Подготовка к зачету,	В соответствии с тематикой	-	4	[1-12]

контроль	вопросов к зачету (Приложение 2)			
Контрольная работа	В соответствии с тематикой контрольных вопросов (Приложение 1)	-	10	[1-12]
Общий объем часов самостоятельной работы, включая контроль		68	96	

График самостоятельной работы установлен в графике учебных занятий в строке «Самостоятельная работа».

3.4 КОНТРОЛЬ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

№ п/п	Вид контроля	Форма контроля	Средства для проведения контроля
1.	Текущий контроль	Опрос, защита практических работ	Вопросы, задания
2.	Промежуточная аттестация	Зачет с оценкой	Вопросы к зачету

Текущий контроль знаний аспирантов проводится по результатам выполнения домашних или аудиторных работ. Средством контроля являются вопросы для самоконтроля (прил. 1), задания для практических работ. Вопросы к зачету приведены в приложении 2. Фонд оценочных средств приведен в приложении 3.

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Реквизиты источника	Год издания	Количество экземпляров в научной библиотеке
1	2	3	4
Основная литература			
1	Сильянов, В.В. Транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог и городских улиц: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности "Автомобили и автомобильное хозяйство" направления подготовки "Эксплуатация наземного транспорта и транспортного оборудования" / В.В. Сильянов, Э.Р. Домке. - 3-е изд., стер. - М.: Академия, 2009. - 352 с.	2009	44
2	Яхьяев, Н.Я. Безопасность транспортных средств: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности "Организация и безопасность движения (Автомоб. трансп.)" направления подготовки "Организация перевозок и управления на трансп." / Н.Я. Яхьяев. - М.: Академия, 2011. - 432 с.	2011	27
3	Минько Р.Н. Организация производства на транспорте: Учебное пособие / Р.Н. Минько - М.: Вузовский учебник,	2015	Электронный

	НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 160 с. - Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?item=tbk&code=53&page=3		ресурс
4	Абакумов, Г.В. Элементы транспортной инфраструктуры. Автомобильные дороги : учебное пособие [Электронный ресурс]: учебное пособие. – Электрон. дан. – Тюмень: ТюмГНГУ (Тюменский государственный нефтегазовый университет), 2012. – 103 с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=28281	2012	Электронный ресурс
5	Косолапов, А.В. Экспертный анализ дорожных условий [Электронный ресурс]: учебное пособие. – Электрон. дан. – Кемерово: КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2013. – 128 с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=69465	2013	Электронный ресурс
Дополнительная литература			
6	Булдаков, С.И. Проектирование основных элементов автомобильной дороги: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Автомоб. дороги и аэродромы" направления подготовки дипломир. специалистов "Транспорт. стр-во" / С.И. Булдаков. - 3-е изд., стер. - Екатеринбург: УГЛТУ, 2009. - 311 с.	2009	49
7	Леонович, И.И. Диагностика автомобильных дорог: учебное пособие [для студентов вузов] / И.И. Леонович, С.В. Богданович, И.В. Нестерович. - Минск: Новое знание; М.: ИНФРА-М, 2011. - 350 с.	2011	5
8	Карев, Б.Н. Повышение безопасности эксплуатации автомобильного транспорта на основе математического моделирования: монография / Б.Н. Карев, Б.А. Сидоров. – Екатеринбург: УГЛТУ, 2010. - 506 с	2010	10
9	Гохман, В.А. Пересечения и примыкания автомобильных дорог: учебник для студентов автодорож. специальностей вузов / В.А. Гохман, В.М. Вигалов, М.П. Поляков. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Техиздат, 2012. - 319 с.	2012	5
10	Пегин, П.А. Экспертиза дорожных условий и измерение эксплуатационных качеств дорожного покрытия на участке дорожно-транспортного происшествия: учебное пособие / П.А. Пегин, Н.А. Леонов. - Хабаровск: ТОГУ, 2008. - 76 с.	2008	2
11	Воробьев А.И. Проведение экспериментов по адаптации средств организации дорожного движения на исследовательском комплексе по интеллектуальным транспортным системам / А.И. Воробьев, В.С. Гаврилюк, И.С. Морданов // Интернет-журнал "Науковедение". – 2014. - Вып. 2 (21). - Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?item=tbk&code=53&page=7	2014	Электронный ресурс
12	Сальков Н.А. Моделирование автомобильных дорог [Электронный ресурс] / Н.А. Сальков. - М.: ИНФРА-М, 2012. - 120 с. – Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?item=tbk&code=53&page=13	2012	Электронный ресурс

Нормативно-справочная литература, необходимая для изучения дисциплины

Территориальный сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства: взамен Приложения к СНиП IV-4-82, СНиП 4.04-91; введен в действие с 1 июня 2002 г. /

Урал. регион. центр экономики и ценообразования в строительстве Свердлов. обл. - Изд. официальное. - Екатеринбург: [Б. и.], 2002 - Ч. 1: Железнодорожные и автомобильные перевозки. - 139 с.

Стоянки автомобилей: СНиП 21-02-99 / Система нормативной документации в строительстве, Строительные нормы и правила Рос. Федерации. - СПб.: ДЕАН, 2002. - 32 с.

Правила перевозки опасных грузов автомобильным транспортом / М-во транспорта Рос. Федерации. - СПб.: ДЕАН, 2009. - 144 с.

Правила перевозки опасных грузов автомобильным транспортом / М-во транспорта Рос. Федерации. - СПб.: ДЕАН, 2002. - 144 с.

Сборник стандартов по транспортным перевозкам / Всерос. научно-исследоват. ин-т сертификации (ВНИИС) Госстандарта России, Гос. комитет Рос. Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации. - М.: ВНИИС, 1999. - 42 с.

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Нет необходимости

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Нет необходимости

Методические рекомендации (руководства, указания) и другие материалы

- Сидоров, Б.А. Технические средства организации дорожного движения [Электронный ресурс]: методические указания к курсовому проектированию для студентов всех форм обучения, для направления 190700.62 «Технология транспортных процессов», профиля «Организация и безопасность движения», по дисциплине «Технические средства организации дорожного движения» / Б.А. Сидоров, О.С. Гасилова; Минобрнауки России, Урал. гос. лесотехн. ун-т, Каф. автомобильного транспорта. - Электрон. текстовые дан. - Екатеринбург: УГЛТУ, 2013. - 28 с.

- Карев Б.Н. Методы расчета безопасных расстояний при попутном движении транспортных средств: монография / Б.Н. Карев, Б.А. Сидоров, П.М. Недоростов; Урал. гос. лесотехн. ун-т, Научно-исследоват. ин-т безопасности движения. - Екатеринбург: [УГЛТУ], 2005. - 315 с.

- Михалева Л.В. Влияние динамики транспортных средств на безопасность дорожного движения: монография / Л.В. Михалева, Б.Н. Карев, Б.А. Сидоров; Урал. гос. лесотехн. ун-т. - Екатеринбург: УГЛТУ, 2008. - 209 с.

- Журналы

- Автомобильный транспорт;

- Транспорт: Наука, техника, управление.

Доступ к электронно-библиотечной системе

Название	Тип	Адрес ссылки на ресурс	Тип доступа
Электронный архив УГЛТУ	ЭБ	http://elar.usfeu.ru	открытый
«Znanium.com»	ЭБС	http://www.znanium.com	авторизированный
«Лань»	ЭБС	http://e.lanbook.com	авторизированный

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины

Название, описание	Адрес ссылки на ресурс	Тип доступа
Электронная библиотека: Архив научных журналов издательства ИОР Publishing	http://library.fa.ru/resource.asp?id=599	открытый
Единое окно доступа к ресурсам	http://window.edu.ru/catalog/	открытый

библиотек сферы образования и науки		
База данных (БД) Всероссийского института научной и технической информации Российской академии наук (ВИНИТИ РАН)	http://www2.viniti.ru/	открытый

5. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСАМ, НЕОБХОДИМЫМ ДЛЯ РЕЗУЛЬТАТИВНОГО ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Требования к:

- ***информационно коммуникационным средствам, техническим средствам обучения***

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации. Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

- ***перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля).***

- Федеральный портал. Российское образование. <http://www.edu.ru/>
- Российский образовательный портал. <http://www.school.edu.ru/default.asp>
- Другие ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», представленные в п. 4 данной программы.

- ***выходу в Интернет***

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и отвечают техническим требованиям организации, как на территории организации, так и вне ее.

- ***перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)***

- Microsoft Office 2007; Windows XP SP3 Pro; КОМПАС-3D V11 Проектирование и конструирование в машиностроении; Windows7 Professional; Office Professional 2003; Transport Simulation Systems AIMSUNG NG v 5.0.

- ***описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).***

УГЛТУ имеет специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории.

Лекционные занятия:

Лекционная мультимедийная лаборатория УЛК-4 220 (Оборудование мультимедийное в комплектации № 1.1010418805, видеосистема № 1.1010418224; Доска меловая 5-

поверхн зеленый 3,0*1,0; Трибуны 2 шт.; Стол преподавателя 1 шт.; Стол ученический 43 шт.; Скамейка 43 шт.)

Практические занятия:

Лаборатория информационных технологий УЛК-4 219 (Автоматизированный обучающий комплекс «ОТКВ» № 016144; Комплекс интерактивный Проектор EPSON EB-410W ультракороткофокусный № 2.1010419425; Ноутбук Toshiba Satellite L40 CM520 1024 120gb DVDRW 15/4 WXGA WiFi Vista Premium № 015018; Стенд «Схема населенного пункта, расположение дорожных знаков и средств» С2028 № 016147; Доска меловая 1-поверхн зеленый 1,5*1,0; Компьютеры 11 шт. с выходом в Интернет; Столы компьютерные 11 шт.; Стулья 11 шт.).

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Тесты для текущей аттестации знаний по дисциплине «Современные проблемы эксплуатации автомобильных транспортных систем и комплексов»

- 1. Сколько классификаций автомобильных дорог существует в России?**
 1. две классификации
 2. три классификации
 3. четыре классификации

- 2. На какие группы подразделяются федеральные дороги?**
 1. на магистральные и главные дороги
 2. на магистральные и второстепенные дороги
 3. на главные и второстепенные дороги

- 3. Каким автомобильным дорогам присваивают номера и названия?**
 1. главным дорогам
 2. второстепенным дорогам
 3. магистральным дорогам

- 4. По каким автомобильным дорогам обеспечиваются специфические перевозки?**
 1. по городским дорогам
 2. по курортным дорогам
 3. все вышеперечисленное

- 5. На сколько категорий подразделяются автомобильные дороги в соответствии с технической классификацией?**
 1. на четыре категории
 2. на пять категорий
 3. на шесть категорий

- 6. К какой категории относятся дороги местного значения?**
 1. к IV категории
 2. к V категории
 3. к VI категории

- 7. К какой категории относятся служебные и патрульные дороги?**
 1. к IV категории
 2. к V категории
 3. к VI категории

8. Какие дороги проектируют в крупных городах по направлениям наиболее интенсивных транспортных потоков в обход жилых районов?

1. скоростные дороги
2. магистральные дороги
3. дороги местного значения

9. Чему равна пропускная способность магистральной улицы общегородского значения с непрерывным движением?

1. 1000 авт./ч
2. 1000-2000 авт./ч
3. 2000-3000 авт./ч

10. Чему равна интенсивность движения на магистральных улицах общегородского значения с регулируемым движением?

1. 1000 авт./ч
2. 1500-2000 авт./ч
3. 2000-2500 авт./ч

11. Какую ширину имеют разделительные полосы на дорогах I категории?

1. 3 м
2. 5-6 м
3. 8 м

12. Под каким углом рекомендуется выполнять пересечения и примыкания дорог в одном уровне?

1. под углом 180°
2. под острым углом
3. под прямым углом

13. Пересечения автомобильных дорог каких категорий с железными дорогами следует проектировать в разных уровнях?

1. только I категории
2. I-III категорий
3. всех категорий

14. Какова толщина цементобетонного покрытия дороги I категории?

1. 10-18 см;
2. 18-24 см;
3. 24-29 см;

15. С учетом, какого фактора выбирают толщину цементобетонного покрытия?

1. климатических особенностей;
2. интенсивности движения;
3. рельефа местности;

16. На участке дороги, какой длины осуществляется контроль ровности дорожного покрытия?

1. 100 м;
2. 150 м;
3. 200 м;

17. Чему равен предельный показатель просвета при измерении ровности покрытия для покрытий из щебеночно-гравийных материалов?

1. 30 мм;
2. 40 мм;
3. 50 мм;

18. Чему равен предельный показатель просвета при измерении ровности покрытия для асфальтобетонных покрытий?

1. 5 мм;
2. 10 мм;
3. 15 мм;

19. На сколько сантиметров допускается возвышение междурельсового настила над верхом рельсов железнодорожного переезда?

1. на 2 см;
2. на 3 см;
3. на 5 см;

20. Чему равен коэффициент сцепления шин (без рисунка протектора) с дорогой, для того чтобы обеспечить безопасность движения?

1. 0,2;
2. 0,3;
3. 0,4.

Приложение 2

Вопросы для подготовки к зачету по дисциплине «Современные проблемы эксплуатации автомобильных транспортных систем и комплексов»

1. Для чего проводится анализ распределения ДТП на участке автомобильной дороги?
2. Кем осуществляется учет ДТП на всей сети автомобильных дорог страны?
3. Какие ДТП подлежат учету?
4. Какие ДТП учитываются при обследовании автомобильной дороги?
5. Что относится к легким телесным повреждениям?
6. Что относится к тяжким телесным повреждениям?
7. Что является конечным этапом анализа дорожно-транспортных происшествий?
8. Чему равен коэффициент безопасности опасного участка автомобильной дороги?
9. Чему равен коэффициент безопасности малоопасного участка автомобильной дороги?
10. Чему равен коэффициент безопасности практически неопасного участка автомобильной дороги?
11. При каком значении коэффициента безопасности участки автомобильных дорог не допускаются к эксплуатации?
12. Каким коэффициентом оценивается степень опасности участка автомобильной дороги?
13. Чему равен итоговый коэффициент аварийности для новых проектируемых автомобильных дорог?
14. Чему равен итоговый коэффициент аварийности для дорог, прокладываемых в условиях холмистого рельефа?
18. Какие участки дорог являются наиболее аварийными?
19. Каким показателем оценивается степень опасности пересечения?

20. При каком значении показателя безопасности движения пересечение является неопасным?
21. При каком значении показателя безопасности движения пересечение является малоопасным?
22. При каком значении показателя безопасности движения пересечение является опасным?
23. При каком значении показателя безопасности движения пересечение является очень опасным?
24. Какие участки автомобильной дороги являются наиболее опасными?

Приложение 3

Фонд оценочных средств по дисциплине «Современные проблемы эксплуатации автомобильных транспортных систем и комплексов»

Таблица освоенности компетенций

Компетенция	Вопросы
– способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);	1. Для чего проводится анализ распределения ДТП на участке автомобильной дороги? 11. При каком значении коэффициента безопасности участки автомобильных дорог не допускаются к эксплуатации? 18. Какие участки дорог являются наиболее аварийными? 22. При каком значении показателя безопасности движения пересечение является опасным? 24. Какие участки автомобильной дороги являются наиболее опасными?
– владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в сфере техники и технологий наземного транспорта (ОПК-1);	3. Какие ДТП подлежат учету? 7. Что является конечным этапом анализа дорожно-транспортных происшествий? 12. Каким коэффициентом оценивается степень опасности участка автомобильной дороги? 22. При каком значении показателя безопасности движения пересечение является опасным? 23. При каком значении показателя безопасности движения пересечение является очень опасным?
– способность работать в составе коллектива и организовывать его работу, в том числе многонационального, над междисциплинарными, инновационными проектами, оценивать результаты деятельности коллектива, вносить соответствующие коррективы в распределении работы среди членов коллектива (ОПК-4); – способность к самостоятельному обучению новым методам исследования, изменению научного и педагогического профилей своей про-	4. Какие ДТП учитываются при обследовании автомобильной дороги? 7. Что является конечным этапом анализа дорожно-транспортных происшествий? 18. Какие участки дорог являются наиболее аварийными? 19. Каким показателем оценивается степень опасности пересечения?

<p>фессиональной деятельности (ОПК-6)</p>	
<p>– способностью проводить исследования в области эксплуатации автомобильных транспортных систем (ПК-4);</p> <p>– способностью к обоснованию и разработке требований и рекомендаций по повышению эффективности эксплуатации автомобильных транспортных систем (ПК-5).</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Для чего проводится анализ распределения ДТП на участке автомобильной дороги? 2. Кем осуществляется учет ДТП на всей сети автомобильных дорог страны? 3. Какие ДТП подлежат учету? 4. Какие ДТП учитываются при обследовании автомобильной дороги? 5. Что относится к легким телесным повреждениям? 6. Что относится к тяжелым телесным повреждениям? 7. Что является конечным этапом анализа дорожно-транспортных происшествий? 8. Чему равен коэффициент безопасности опасного участка автомобильной дороги? 9. Чему равен коэффициент безопасности малоопасного участка автомобильной дороги? 10. Чему равен коэффициент безопасности практически неопасного участка автомобильной дороги? 11. При каком значении коэффициента безопасности участки автомобильных дорог не допускаются к эксплуатации? 12. Каким коэффициентом оценивается степень опасности участка автомобильной дороги? 13. Чему равен итоговый коэффициент аварийности для новых проектируемых автомобильных дорог? 14. Чему равен итоговый коэффициент аварийности для дорог, прокладываемых в условиях холмистого рельефа? 18. Какие участки дорог являются наиболее аварийными? 19. Каким показателем оценивается степень опасности пересечения? 20. При каком значении показателя безопасности движения пересечение является неопасным? 21. При каком значении показателя безопасности движения пересечение является малоопасным? 22. При каком значении показателя безопасности движения пересечение является опасным? 23. При каком значении показателя безопасности движения пересечение является очень опасным? 24. Какие участки автомобильной дороги являются наиболее опасными?

Оценка	Критерии
--------	----------

сформированных компетенций	
«5» (отлично)	Теоретическое содержание курса освоено полностью, компетенции сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены
«4» (хорошо)	Теоретическое содержание курса освоено полностью, компетенции сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены с незначительными замечаниями
«3» (удовлетворительно)	Теоретическое содержание курса освоено частично, компетенции сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, в них имеются ошибки
«2» (неудовлетворительно)	Теоретическое содержание курса не освоено, компетенции не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий либо не выполнены, либо содержат грубые ошибки; дополнительная самостоятельная работа над материалом не привела к какому-либо значительному повышению качества выполнения учебных заданий