

Министерство науки и высшего образования РФ

ФГБОУ ВО Уральский государственный лесотехнический университет

Инженерно – технический институт

Кафедра автомобильного транспорта и транспортной инфраструктуры

Рабочая программа дисциплины

включая фонд оценочных средств и методические указания
для самостоятельной работы обучающихся


Б1.В.04 – СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ АВТОМОБИЛЬНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ СИСТЕМ И КОМПЛЕКСОВ

Направление подготовки 23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта»

Направленность (профиль) – «Эксплуатация автомобильного транспорта»

Квалификация – Исследователь. Преподаватель-исследователь


Количество зачётных единиц (часов) – 4 (144)

Разработчик: канд. техн. наук, доцент  /Б.А.Сидоров/

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры автомобильного транспорта и транспортной инфраструктуры (протокол № 6 от «3» февраля 2021 года).

Зав. кафедрой  /Б.А. Сидоров/

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией инженерно-технического института (протокол № 6 от «4» февраля 2021 года).

Председатель методической комиссии ИТИ  /А.А. Чижов/

Рабочая программа утверждена директором инженерно – технического института

Директор ИТИ  /Е.Е. Шишкина/

«5» февраля 2021 года

Оглавление

1. Общие положения	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	5
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	6
5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов	6
5.1. Трудоемкость разделов дисциплины	6
очная форма обучения	6
5.2. Содержание занятий лекционного типа	7
5.3. Темы и формы занятий семинарского типа.....	8
6. Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине.....	8
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....	10
7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....	10
7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	11
7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	11
7.4. Соответствие шкалы оценок и уровней сформированных компетенций.....	14
8. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся	16
9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине	17
10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	18

1. Общие положения

Дисциплина «Современные проблемы эксплуатации автомобильных транспортных систем и комплексов» относится к блоку Б1 учебного плана, входящего в состав образовательной программы высшего образования 23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта» (профиль – Эксплуатация автомобильного транспорта).

Нормативно-методической базой для разработки рабочей программы учебной дисциплины «Современные проблемы эксплуатации автомобильных транспортных систем и комплексов» являются:

– Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации», утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 29.12.2012 № 273-ФЗ;

– Приказ Минобрнауки России от 19.11.2013 № 1259 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)».

– Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта» (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденный приказом Минобрнауки России от 30.07.2014 № 889;

– Учебные планы образовательной программы высшего образования направления 23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта» (профиль – Эксплуатация автомобильного транспорта), подготовки аспирантов по очной и заочной формам обучения, одобренные Ученым советом УГЛТУ (протокол № 2 от 18.02.2021).

Обучение по образовательной программе 23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта» (профиль – Эксплуатация автомобильного транспорта) осуществляется на русском языке.

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

Планируемыми результатами обучения по дисциплине являются знания, умения, владения и/или опыт деятельности, характеризующие этапы/уровни формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы в целом.

Цель дисциплины – определение позитивных и негативных сторон эксплуатации автомобильных транспортных систем и комплексов и путей их развития.

Задачи дисциплины:

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.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общепрофессиональных компетенций:

– ОПК-1 – владение 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;

– ОПК-7 – способность составлять комплексный бизнес-план (НИР, ОКР, выпуск продукции);

профессиональных компетенций:

– ПК-3 – способность проводить исследования и разрабатывать требования и рекомендации по повышению эффективности эксплуатации автомобильных транспортных систем

В результате изучения дисциплины обучающийся 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.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная учебная дисциплина относится к дисциплинам вариативной части учебного плана, что означает формирование в процессе обучения у аспирантов основных профессиональных знаний и компетенций в рамках выбранного профиля.

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин ОПОП и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

Перечень обеспечивающих, сопутствующих и обеспечиваемых дисциплин

Обеспечивающие	Сопутствующие	Обеспечиваемые
История и философия науки Современные технологии профессионального образования Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская) Научно-исследовательская деятельность Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук Технологические процессы эксплуатации автомо-	Научно-исследовательская деятельность Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук Эксплуатация автомобильного транспорта	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена. Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

бильного транспорта Функционирование комплексной системы обеспечения безопасности на транспорте		
--	--	--

Указанные связи дисциплины дают обучающемуся системное представление о комплексе изучаемых дисциплин в соответствии с ФГОС ВО, что обеспечивает требуемый теоретический уровень и практическую направленность в системе обучения и будущей деятельности выпускника.

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

Общая трудоемкость дисциплины

Вид учебной работы	Всего академических часов	
	очная форма	заочная форма
Контактная работа с преподавателем*:	40	12
лекции (Л)	20	6
практические занятия (ПЗ)	20	6
лабораторные работы (ЛР)	-	-
иные виды контактной работы	-	-
Самостоятельная работа обучающихся:	104	132
изучение теоретического курса	52	64
подготовка к текущему контролю	52	64
подготовка к промежуточной аттестации	-	4
Вид промежуточной аттестации:	зачет с оценкой	зачет с оценкой
Общая трудоемкость, з.е./ часы	4/144	4/144

*Контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий, включает занятия лекционного типа, и (или) занятия семинарского типа, лабораторные занятия, и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающегося с преподавателем, а также аттестационные испытания промежуточной аттестации. Контактная работа может включать иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую и индивидуальную работу обучающихся с преподавателем. Часы контактной работы определяются Положением об организации и проведении контактной работы при реализации образовательных программ высшего образования, утвержденным Ученым советом УГЛУ от 25 февраля 2020 года.

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов

5.1. Трудоемкость разделов дисциплины

очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	Всего контактной работы	Самостоятельная работа
1	Введение.	6	-		6	34
2	Нормативные документы, используемые при	6	10		16	34

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	Всего контактной работы	Самостоятельная работа
	разработке проектов содержания дорог.					
3	Модель управления системой «Дорожные условия - транспортные потоки».	8	10		18	36
Итого по разделам:		20	20		40	104
Промежуточная аттестация		х	х	х		
Курсовая работа (курсовой проект)		х	х	х	х	
Всего		144				

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	Всего контактной работы	Самостоятельная работа
1	Введение.	2	-		2	42
2	Нормативные документы, используемые при разработке проектов содержания дорог.	2	2		4	42
3	Модель управления системой «Дорожные условия - транспортные потоки».	2	4		6	44
Итого по разделам:		6	6		12	128
Промежуточная аттестация		х	х	х		4
Всего		144				

5.2. Содержание занятий лекционного типа

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.

5.3. Темы и формы занятий семинарского типа

Учебным планом по дисциплине предусмотрены практические занятия.

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Форма проведения занятия	Трудоемкость, час	
			очная	заочная
1	Тема 2. Нормативные документы, используемые при разработке проектов содержания дорог.	Семинар - конференция	10	2
2	Тема 3. Модель управления системой «Дорожные условия - транспортные потоки».	Семинар - конференция	10	4
Итого часов:			20	6

5.4. Детализация самостоятельной работы

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Вид самостоятельной работы	Трудоемкость, час	
			очная	заочная
1	Введение.	Изучение теоретического курса, подготовка к текущему контролю (тесту)	34	42
2	Нормативные документы, используемые при разработке проектов содержания дорог.	Изучение теоретического курса, подготовка к текущему контролю (тесту)	34	42
3	Модель управления системой «Дорожные условия - транспортные потоки».	Изучение теоретического курса, подготовка к текущему контролю (тесту)	36	44
4	Подготовка к промежуточной аттестации	Изучение теоретического курса	-	4
Итого:			104	132

6. Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине

Основная и дополнительная литература

№	Автор, наименование	Год издания	Примечание
Основная литература			
1	Эксплуатация автомобильного транспорта: учебное пособие / Н.Н. Якунин, Н.В. Якунина, Д.А. Дрючин и др.; Оренбургский государственный университет. – Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2017. – 221 с.: табл., граф., схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481737 .	2017	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
2	Минько, Р.Н. Технология транспортных процессов: учебное пособие / Р.Н. Минько, А.И. Шапошников.	2016	Полнотекстовый доступ при входе

№	Автор, наименование	Год издания	Примечание
	– Москва; Берлин : Директ-Медиа, 2016. – 120 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=448313 .		по логину и паролю*
	<i>Дополнительная литература</i>		
3	Кузнецова, М.Н. Транспортное обеспечение логистических систем / М.Н. Кузнецова. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. – 137 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=564252 .	2019	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
4	Лебедев, Е.А. Транспортное производство: технологические особенности развития, логистика, безопасность / Е.А. Лебедев, Л.Б. Миротин, А.К. Покровский ; под общ. ред. Л.Б. Миротина ; Кубанский государственный технологический университет (КубГТУ), Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ). – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. – 237 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=564255 .	2019	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*

*- прежде чем пройти по ссылке, необходимо войти в систему

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий.

Электронные библиотечные системы

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронной библиотечной системе УГЛУ (<http://lib.usfeu.ru/>), ЭБС Издательства Лань <http://e.lanbook.com/>, ЭБС Университетская библиотека онлайн <http://biblioclub.ru/>, содержащих издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированных по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

Справочные и информационные системы

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс». Режим доступа: <http://www.consultant.ru/> - для авториз. пользователей.
2. Информационно-правовой портал Гарант. Режим доступа: <http://www.garant.ru/>
3. База данных Scopus компании Elsevier B.V. <https://www.scopus.com/>
4. Единое окно доступа к образовательным ресурсам Федеральный портал. Режим доступа: <http://window.edu.ru/>

Профессиональные базы данных

1. ГОСТ Эксперт. Единая база ГОСТов РФ. Режим доступа: <http://gostexpert.ru/>
2. Научная электронная библиотека eLibrary. Режим доступа: <http://elibrary.ru/>
3. Информационные базы данных Росреестра. Режим доступа: <https://rosreestr.ru/>
4. ФБУ РФ Центр судебной экспертизы. Режим доступа: <http://www.sudexpert.ru/>
5. Транспортный консалтинг. Режим доступа: http://trans-co.ru/?page_id=13
6. Рестко Холдинг. Режим доступа: <https://www.restko.ru/>

Нормативно-правовые акты

1. Федеральный закон от 10.12.1995 № 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения».
2. Решение Комиссии Таможенного союза от 18.10.2011 г. № 827 (ред. от 12.10.2015 г.) «О принятии технического регламента Таможенного союза «Безопасность автомобильных дорог» (вместе с «ТР ТС 014/2011. Технический регламент Таможенного союза. Безопасность автомобильных дорог»).
3. Решение Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 N 877 (ред. от 21.06.2019) "О принятии технического регламента Таможенного союза "О безопасности колесных транспортных средств" (вместе с "ТР ТС 018/2011. Технический регламент Таможенного союза. О безопасности колесных транспортных средств")
4. Федеральный закон от 29.12.2017 № 443-ФЗ «Об организации дорожного движения в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
5. ГОСТ Р 52289-2019. Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств. Дата введения 2020-04-01. 134 стр. М.: Стандартинформ, 2020.
6. Федеральный закон от 13.07.2015 г. № 220-ФЗ «Об организации регулярных перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
7. Приказ Министерства транспорта РФ от 16 октября 2020 г. № 424 «Об утверждении Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда водителей автомобилей».

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

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

Формируемые компетенции	Вид и форма контроля
ОПК-1 - владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в сфере техники и технологий наземного транспорта	Промежуточный контроль: зачет с оценкой Текущий контроль: Тестовые задания
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	Промежуточный контроль: зачет с оценкой Текущий контроль: Тестовые задания
ОПК-6 - способность к самостоятельному обучению новым методам исследования, изменению научного и педагогического профилей своей профессиональной деятельности	Промежуточный контроль: зачет с оценкой Текущий контроль: Тестовые задания
ОПК-7 - способность составлять комплексный бизнес-план (НИР, ОКР, выпуск продукции)	Промежуточный контроль: зачет с оценкой Текущий контроль: Тестовые задания
ПК-3 – способность проводить исследования и разрабатывать требования и рекомендации по по-	Промежуточный контроль: зачет с оценкой

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

Критерии оценивания устного ответа на вопросы к зачету с оценкой (промежуточный контроль формирования компетенций ОПК-1, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-3)

отлично - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки, показана способность быстро реагировать на уточняющие вопросы;

хорошо - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные аспирантом с помощью «наводящих» вопросов;

удовлетворительно - дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания аспирантом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции;

неудовлетворительно - аспирант демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить, даже при коррекции преподавателем, отказывается отвечать на занятии.

Критерии оценивания тестовых заданий (текущий контроль формирования компетенций ОПК-1, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-3)

По итогам тестовых заданий оценка производится по двухбалльной шкале. При правильных ответах на:

- 51-100% заданий – оценка «зачтено»;
- менее 51% - оценка «не зачтено».

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Вопросы к экзамену (промежуточный контроль)

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?

Тестовые задания (текущий контроль)

- 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.

7.4. Соответствие шкалы оценок и уровней сформированных компетенций

Уровень сформированных компетенций	Оценка	Пояснения
Высокий	отлично	Теоретическое содержание курса освоено полностью, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены. Обучающийся демонстрирует владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в сфере техники и технологий наземного транспорта; 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; способность к самостоятельному обучению новым методам исследования, изменению научного и педагогического профилей своей профессиональной деятельности; способность составлять комплексный бизнес-план (НИР, ОКР, выпуск продукции); способность проводить исследования и разрабатывать требования

Уровень сформированных компетенций	Оценка	Пояснения
		и рекомендации по повышению эффективности эксплуатации автомобильных транспортных систем.
Базовый	хорошо	<p>Теоретическое содержание курса освоено полностью, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены с незначительными замечаниями.</p> <p>Обучающийся способен участвовать в теоретических и экспериментальных исследованиях в сфере техники и технологий наземного транспорта; в составе коллектива и организовывать его работу, в том числе многонационального, над междисциплинарными, инновационными проектами, оценивании результаты деятельности коллектива, в распределении работы среди членов коллектива; самостоятельном обучении новым методам исследования, изменению научного и педагогического профилей своей профессиональной деятельности; составлении комплексного бизнес-плана (НИР, ОКР, выпуск продукции); исследованиях и разработке требования и рекомендации по повышению эффективности эксплуатации автомобильных транспортных систем.</p>
Пороговый	удовлетворительно	<p>Теоретическое содержание курса освоено частично, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, в них имеются ошибки.</p> <p>Обучающийся может под руководством участвовать в теоретических и экспериментальных исследований в сфере техники и технологий наземного транспорта; 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; обучаться новым методам исследования, изменению научного и педагогического профилей своей профессиональной деятельности; составлять комплексный бизнес-план (НИР, ОКР, выпуск продукции); проводить исследования и разрабатывать требования и рекомендации по повышению эффективности эксплуатации автомобильных транспортных систем.</p>
Низкий	неудовлетворительно	<p>Теоретическое содержание курса не освоено, 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.</p> <p>Обучающийся не демонстрирует владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в сфере техники и технологий наземного</p>

Уровень сформированных компетенций	Оценка	Пояснения
		<p>транспорта; 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; способность к самостоятельному обучению новым методам исследования, изменению научного и педагогического профилей своей профессиональной деятельности; способность составлять комплексный бизнес-план (НИР, ОКР, выпуск продукции); способность проводить исследования и разрабатывать требования и рекомендации по повышению эффективности эксплуатации автомобильных транспортных систем.</p>

8. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа – планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа аспирантов, выполняемая во внеаудиторное (аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия (при частичном непосредственном участии преподавателя, оставляющем ведущую роль в контроле за работой аспирантов).

Самостоятельная работа аспирантов в вузе является важным видом их учебной и научной деятельности. Самостоятельная работа играет значительную роль в рейтинговой технологии обучения. Поэтому самостоятельная работа должна стать эффективной и целенаправленной работой аспирантов.

Формы самостоятельной работы аспирантов разнообразны. Они включают в себя:

- изучение и систематизацию официальных государственных документов: законов, постановлений, указов, нормативно-инструкционных и справочных материалов с использованием информационно-поисковых систем «Консультант Плюс», «Гарант», глобальной сети «Интернет»;

- изучение учебной, научной и методической литературы, материалов периодических изданий с привлечением электронных средств официальной, статистической, периодической и научной информации;

- написание рефератов по теме дисциплины;

- создание презентаций, докладов по выполняемой научно-квалификационной работе (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук;

- участие в работе конференций, комплексных научных исследованиях;

- написание научных статей;

- подготовку отчетов по практикам по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;

- научно-исследовательскую деятельность и подготовку научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

В процессе изучения дисциплины «Современные проблемы эксплуатации автомобильных транспортных систем и комплексов» аспирантами направления 23.06.01 *основными видами самостоятельной работы* являются:

- изучение теоретического курса, подготовка к аудиторным занятиям (лекциям, практическим занятиям) и тестовым заданиям;

- самостоятельная работа над отдельными темами учебной дисциплины в соответствии с учебно-тематическим планом;
- выполнение тестовых заданий;
- подготовка к зачету.

Выполнение тестовых заданий проводится по вопросам, представленным в разделе 7.3 данной программы. Подготовка включает в себя проработку лекционного материала по конспекту и учебной литературы касательно темы предстоящего опроса. Уровень ответов на тестовые задания позволяет преподавателю судить о ходе самостоятельной работы аспирантов в межсессионный период и о степени их подготовки к экзамену.

Зачет проводится в устной или письменной форме по вопросам, представленным в разделе 7.3 данной программы. Подготовка к зачету предполагает самостоятельную проработку лекционного материала и учебной литературы по представленным вопросам.

Самостоятельное выполнение *тестовых заданий* по всем разделам дисциплины сформированы в фонде оценочных средств (ФОС).

Данные тесты могут использоваться:

- аспирантами при подготовке к экзамену в форме самопроверки знаний;
- преподавателями для проверки знаний в качестве формы промежуточного контроля на практических занятиях;
- для проверки остаточных знаний аспирантов, изучивших данный курс.

Тестовые задания рассчитаны на самостоятельную работу без использования вспомогательных материалов. То есть при их выполнении не следует пользоваться учебной и другими видами литературы.

Для выполнения тестового задания, прежде всего, следует внимательно прочитать поставленный вопрос. После ознакомления с вопросом следует приступить к прочтению предлагаемых вариантов ответа. Необходимо прочитать все варианты и в качестве ответа следует выбрать индекс (цифровое обозначение), соответствующий правильному ответу.

На выполнение теста отводится ограниченное время. Оно может варьироваться в зависимости от уровня тестируемых, сложности и объема теста. Как правило, время выполнения тестового задания определяется из расчета 45-60 секунд на один вопрос.

Содержание тестов по дисциплине ориентировано на подготовку аспирантов по основным вопросам курса. Уровень выполнения теста позволяет преподавателям судить о ходе самостоятельной работы аспирантов в межсессионный период и о степени их подготовки к зачету.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Для успешного овладения дисциплиной используются следующие информационные технологии обучения:

- лекционные занятия по дисциплине проводятся с использованием платформы LSM MOODLE. При проведении лекций используются презентации материала в программе Microsoft Office (PowerPoint), выход на профессиональные сайты, использование видеоматериалов различных интернет-ресурсов.

- практические занятия по дисциплине проводятся с использованием платформы MOODLE, Справочной правовой системы «Консультант Плюс». Практические занятия по дисциплине проводятся с использованием методических указаний, нормативно-технической литературы. По некоторым темам проводится показ документальных фильмов.

В процессе изучения дисциплины учебными целями являются первичное восприятие учебной информации о теоретических основах и принципах работы с документами (карты, планы, схемы, регламенты), ее усвоение, запоминание, а также структурирование

полученных знаний и развитие интеллектуальных умений, ориентированных на способы деятельности репродуктивного характера. Посредством использования этих интеллектуальных умений достигаются узнавание ранее усвоенного материала в новых ситуациях, применение абстрактного знания в конкретных ситуациях.

Для достижения этих целей используются в основном традиционные информативно-развивающие технологии обучения с учетом различного сочетания пассивных форм (лекция, практическое занятие, консультация, самостоятельная работа) и репродуктивных методов обучения (повествовательное изложение учебной информации и объяснительно-иллюстративное изложение).

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:

- семейство коммерческих операционных систем семейства Microsoft Windows;
- офисный пакет приложений Microsoft Office;
- программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах "Антиплагиат.ВУЗ";
- справочная правовая система Консультант Плюс;
- антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition.
- справочно-правовая система «Система ГАРАНТ»

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

Реализация учебного процесса осуществляется в специальных учебных аудиториях университета для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Все аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. При необходимости обучающимся предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации.

Самостоятельная работа обучающихся выполняется в специализированной аудитории, которая оборудована учебной мебелью, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду УГЛУ.

Есть помещение для хранения и профилактического обслуживания оборудования.

Требования к аудиториям

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
<p>Помещение для лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации.</p>	<p>Переносные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - демонстрационное мультимедийное оборудование (ноутбук, экран, проектор); - комплект электронных учебно-наглядных материалов (презентаций) на флеш-носителях, обеспечивающих тематические иллюстрации. <p>Столы и стулья.</p> <p>Двигатель КАМАЗ-740 (макет); Стенд «Газораспределительный механизм» (категория «С»); Стенд «Кривошипно-шатунный механизм» (категория «С»); Стенд «Система охлаждения» (категория «С»); Стенд «Система охлаждения» (категория «С»); Стенд «Сис-</p>

	<p>тема питания» (дизель, категория «С»); Стенд «Система смазки» (категория «С»); Стенд «Тормозная система» (действующий макет); Стенд «Антиблокировочная система тормозов»; Стенд «Газобаллонное оборудование»; Стенд «Система питания дизельного двигателя»</p> <p>Переносной Оверхед-проектор Medium портативный Manager с кейсом; Стенды «Автомобильные шины»; Стенд «Ремни безопасности» 700x1000 С2119; КаМАЗ-5320.</p>
Помещения для самостоятельной работы	<p>Столы компьютерные, стулья. Персональные компьютеры. Выход в Интернет и электронную информационную образовательную среду Университета. Переносное мультимедийное оборудование (ноутбук, экран, проектор).</p>
Помещение для хранения и профилактического обслуживания оборудования	<p>Демонстрационное оборудование (мультимедийные проекторы, экраны, ноутбуки). Расходные материалы для ремонта и обслуживания техники. Места для хранения оборудования</p>