

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Кудрявцев Максим Владимирович ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО

Должность: Проректор по образованию МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Дата подписания: 20.03.2024 «РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ НАРОДНОГО

Уникальный программный ключ: ХОЗЯЙСТВА ИМЕНИ В.И. ВЕРНАДСКОГО»

790a1a8df2525774421adc1fc96453f0e902bfb0

(Университет Вернадского)

Кафедра эксплуатации и технического сервиса машин

Принято Ученым советом  
Университета Вернадского  
«28» марта 2024 г. протокол № 9



«УТВЕРЖДЕНО»

Проректор по образовательной деятельности

Кудрявцев М.Г.

«28» марта 2024 г.

## Рабочая программа дисциплины

# Современное состояние и направления развития автомобильного транспорта

Направление подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-  
технологических машин и комплексов

Направленность (профиль) программы Техническая экспертиза на  
транспорте

Квалификация магистр

Форма обучения заочная

Балашиха 2024 г.

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Рабочая программа дисциплины разработана *доцентом* кафедры эксплуатации и технического сервиса машин

В.К. Зиминым

Рецензент: к.т.н., доцент кафедры эксплуатации и технического сервиса машин Сметнев А.С.

# 1 Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в ОПОП ВО индикаторами достижения компетенций

## 1.1 Перечень компетенций, формируемых учебной дисциплиной

Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения
<b>Общепрофессиональная компетенция</b>	
<p><b>ОПК-1</b> Способен ставить и решать научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники</p>	
<p>ИД-1<sub>ОПК-1</sub> Формулирует научно-технические задачи в рамках проводимого исследования</p> <p>ИД-2<sub>ОПК-1</sub> Производит математическое моделирование процессов в сфере транспорта с использованием цифровых технологий</p> <p>ИД-3<sub>ОПК-1</sub> Отслеживает новейшие достижения транспортной науки и техники</p>	<p><b>Знать (З):</b> этапы истории автомобильного транспорта и направления его развития, основные подходы и методы, используемые при математическом моделировании процессов в сфере автомобильного транспорта, источники информации о новейших достижениях в транспортной науке и технике с использованием цифровых технологий</p> <p><b>Уметь (У):</b> формулировать научно-технические задачи на основе цели проводимого исследования, подбирать методы и средства для последующего математического моделирования, проводить мониторинг развития отдельных вопросов и тем транспортной науки и техники</p> <p><b>Владеть (В):</b> навыком учета при постановке задач исторического опыта и перспективных направлений развития отрасли, навыком задействования цифровых технологий при выборе средств и методов математического моделирования, навыком использования цифровых технологий для мониторинга новых достижений транспортной науки, техники и технологий</p>
<p><b>Общепрофессиональная компетенция ОПК-6</b> Способен оценивать социальные, правовые и общекультурные последствия принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности.</p>	
<p>ИД-1<sub>ОПК-6</sub> Разрабатывает и ранжирует критерии оценки последствий принимаемых решений</p> <p>ИД-2<sub>ОПК-6</sub> Анализирует социальные, правовые и общекультурные последствия принятых решений</p> <p>ИД-3<sub>ОПК-6</sub> Корректирует собственные и коллективные действия в соответствии с результатами оценки принятых решений</p>	<p><b>Знать (З):</b> примеры различных последствий принимаемых решений из истории автомобильного транспорта, взаимосвязь социальных, правовых и общекультурных последствий решений, принятых ранее в сфере автомобильного транспорта, основные методы коррекции действий на основе исторического опыта в сфере автомобильного транспорта</p> <p><b>Уметь (У):</b> : разрабатывать критерии оценки будущих решений на основе анализа современного состояния в сфере автомобильного транспорта, делать предложения о необходимости коррекции действий в соответствии с</p>

	результатами оценки, основные методы коррекции действий на основе исторического опыта в сфере автомобильного транспорта
	<b>Владеть (В):</b> навыком ранжирования критериев оценки применительно к конкретной ситуации, навыком ранжирования критериев оценки применительно к конкретной ситуации

## 2. Цели и задачи освоения учебной дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Современное состояние и направления развития автомобильного транспорта» относится к обязательной части основной профессиональной образовательной программы высшего образования Б1.0.02.

**Цель:** формирование теоретических знаний и практических навыков, - изучить этапы развития автотранспортных средств и автомобильного транспорта, основные направления развития конструкции и эксплуатации автотранспортных средств, перспективы этого развития.

### Задачи:

- 1) Освоение знаний этапов развития автотранспортных средств в России и в мире.
- 2) Выявление общих закономерностей и цикличности развития конструкции автотранспортных средств.
- 3) Изучение направлений развития автомобильного транспорта в целом.
- 4) Изучение направлений и перспектив развития системы технической эксплуатации и ремонта автотранспортных средств.
- 5) Приобретение навыка выделения ключевых направлений развития транспорта, корректирования собственной деятельности в соответствии с направлениями развития системы автомобильного транспорта в целом и её элементов.

## 3. Объем учебной дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий, текущий и промежуточный контроль по дисциплине) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	1 курс
Общая трудоемкость дисциплины, зачетных единиц	6
<b>часов</b>	<b>216</b>
<b>Аудиторная (контактная) работа, часов</b>	<b>16,3</b>
в т.ч. занятия лекционного типа	6
практические занятия	10
промежуточная аттестация	0,3
<b>Самостоятельная работа обучающихся, часов</b>	<b>190,7</b>
<b>Контроль (самостоятельная/контактная)</b>	<b>9</b>
Вид промежуточной аттестации	экзамен

**4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**4.1 Перечень разделов дисциплины с указанием трудоемкости аудиторной (контактной) и самостоятельной работы, видов контролей и перечня компетенций**

Наименование разделов и тем	Трудоемкость, часов			Наименование оценочного средства	Код компетенции
	всего	в том числе			
		аудиторной (контактной) работы	самостоятельной работы		
<b>Раздел 1 Развитие и значение автотранспорта в современном мире</b>	104	8	96	Собеседование, тест, контрольная работа	ОПК-1, ОПК-6
1.1. Транспорт. Виды транспорта. Особенности автомобильного транспорта, его место в современном мире. Состав автомобильного транспорта	35	3	32		
1.2. Этапы развития конструкции автотранспортных средств	34	2	32		
1.3. Направления развития автомобильного транспорта на современном этапе	35	3	32		
<b>Раздел 2. Перспективные направления развития конструкции и эксплуатации автотранспортных средств</b>	102,7	8	94,7	Собеседование, тест, контрольная работа	ОПК-1, ОПК-6
2.1. Современное состояние конструкции автотранспортных средств.	51	4	47		
2.2. Роль технической экспертизы в технической эксплуатации и ремонте автотранспортных средств. Направления развития экспертной деятельности.	51,7	4	47,7		
<b>Итого за курс</b>	206,7	16	190,7		
Промежуточная аттестация	0,3				
Контроль	9				
<b>Итого за курс</b>					
<b>ИТОГО по дисциплине</b>	216	16	190,7	экзамен	

**4.2 Содержание дисциплины по разделам**

**Раздел 1. Развитие и значение автотранспорта в современном мире**

**Цели** – приобретение теоретических и практических навыков на этапах развития современного автомобильного транспорта

**Задачи** – изучить развитие и модельный ряд автомобилей на этапах автомобилестроения

### **Перечень учебных элементов раздела:**

**1.1.** Транспорт. Виды транспорта. Особенности автомобильного транспорта, его место в современном мире. Состав автомобильного транспорта

**1.2.** Этапы развития конструкции автотранспортных средств

**1.3.** Направления развития автомобильного транспорта на современном этапе

### **Раздел 2. Перспективные направления развития конструкции и эксплуатации автотранспортных средств**

**Цели** – приобретение теоретических и практических навыков в области развития конструкции и эксплуатации автотранспорта

**Задачи** – изучить классификацию автотранспортных средств

### **Перечень учебных элементов раздела:**

**2.1.** Современное состояние конструкции автотранспортных средств

**2.2.** Роль технической экспертизы в технической эксплуатации и ремонте автотранспортных средств. Направления развития экспертной деятельности.

## **5. Оценочные материалы по дисциплине**

Оценочные материалы по дисциплине представлены в виде фонда оценочных средств.

## **6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **6.1 Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине**

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц, режим доступа
1	Методические указания по изучению дисциплины

### **6.2 Перечень учебных изданий, необходимых для освоения дисциплины**

Печатные учебные издания в библиотечном фонде

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке
Основная		
1	Набоких В. А. Испытания электрооборудования автомобилей и тракторов: учебник Москва: Издательский центр "Академия", 2003.-243с.	
2	Рубец А. Д. История автомобильного транспорта России: учеб. пособие для вузов М.: Академия, 2004.-189с.	
Дополнительная		
3	Комаров Ю. Я., Федотов В. Н. Безопасность транспортных средств. Устройство, работа систем впрыска топлива бензиновых ДВС и их соответствие нормам содержания вредных веществ в отработавших газах. Волгоград: РПК "Политехник", 2005.-293с.	

4	Новиков В. В., Рябов И. М., Дьяков А. С., Поздеев А. В., Похлебин А. В. Стенды для испытания подвесок наземных транспортных систем: учеб. пособие. Волгоград: ВолгГТУ, 2013.-178с.	
---	--	--

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС)

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
1.	Лиханов ВА, Девятьяров РР Испытания двигателей внутреннего сгорания и топливной аппаратуры дизелей ФГБОУ ВПО «Вятская ГСХА» 2008 106	<a href="http://ebs.rgunh.ru/index.php?q=node/3263">http://ebs.rgunh.ru/index.php?q=node/3263</a>
2.	Морозов ВВ, Кокунова ИВ, Стречень МВ Испытания автомобильных двигателей. Методические указания. ФГБОУ ВПО «Великолукская ГСХА» 2011 26	<a href="http://ebs.rgunh.ru/index.php?q=node/1639">http://ebs.rgunh.ru/index.php?q=node/1639</a>
3	Хусаинов, А.Ш. Эксплуатационные свойства автомобиля : учеб. пособие [Электронный ресурс] / А.Ш. Хусаинов. – Ульяновск : Ульяновский ГТУ, 2011. – 109 с.	<a href="http://ebs.rgunh.ru/?q=node/3527">http://ebs.rgunh.ru/?q=node/3527</a>
4	Стребков СВ, Морозов ЕА Надежность двигателей внутреннего сгорания и химмотология автомобильных бензинов ФГБОУ ВПО «Белгородская ГСХА им.В.Я Горина» 2011 156с/	<a href="http://ebs.rgunh.ru/index.php?q=node/3693">http://ebs.rgunh.ru/index.php?q=node/3693</a>
5	Разговоров, К. И. Автотехническая экспертиза : учебное пособие / К. И. Разговоров. — Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. — 260 с. — ISBN 978-5-9729-0741-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/192366">https://e.lanbook.com/book/192366</a> (дата обращения: 26.09.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="https://e.lanbook.com/book/192366">https://e.lanbook.com/book/192366</a>
6	Тишин, Б. М. Автотехническая экспертиза : справочник / Б. М. Тишин. — Вологда : Инфра-Инженерия, 2018. — 252 с. — ISBN 978-5-9729-0193-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/108705">https://e.lanbook.com/book/108705</a> (дата обращения: 26.09.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="https://e.lanbook.com/book/108705">https://e.lanbook.com/book/108705</a>
7	Мороз, С. М. Методология исследований в технической эксплуатации автомобилей : учебник для вузов / С. М. Мороз. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 186 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14089-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/518674">https://urait.ru/bcode/518674</a> (дата обращения: 31.10.2023).	<a href="https://urait.ru/bcode/518674">https://urait.ru/bcode/518674</a>
8	Скутнев, В. М. Основы автотехнической экспертизы : учебно-методическое пособие / В. М. Скутнев. — Тольятти : ТГУ, 2020. — 186 с. — ISBN 978-5-8259-1483-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/157017">https://e.lanbook.com/book/157017</a> (дата обращения: 26.09.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="https://e.lanbook.com/book/157017">https://e.lanbook.com/book/157017</a>

9	Галушко, В. Н. Программные средства для экспертизы ДТП / В. Н. Галушко, А. В. Дробов. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 184 с. — ISBN 978-5-507-46946-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/352160">https://e.lanbook.com/book/352160</a> (дата обращения: 26.09.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="https://e.lanbook.com/book/352160">https://e.lanbook.com/book/352160</a>
---	---	---

### 6.3 Перечень электронных образовательных ресурсов \*

№ п/п	Электронный образовательный ресурс	Доступ в ЭОР (сеть Интернет, локальная сеть, авторизованный/свободный доступ)
1	Курс "история и перспективы развития автомобильного транспорта" в ЭИОС МАДИ	
2	Журнал «Ресурсо- энергосбережение: машиностроение и транспорт»	<a href="http://www.vstu.ru/nauka/izdaniya/energo-i-resursosberezhenie-promyshlennost-i-transport/index.php?sphrase_id=47538">http://www.vstu.ru/nauka/izdaniya/energo-i-resursosberezhenie-promyshlennost-i-transport/index.php?sphrase_id=47538</a>
3	Электронно-библиотечная система "AgriLib". Раздел: «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов».	<a href="http://ebs.rgunh.ru/?q=taxonomy/term/73">http://ebs.rgunh.ru/?q=taxonomy/term/73</a>

### 6.4 Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы и лицензионное программное обеспечение

**Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы, цифровые электронные библиотеки и другие электронные образовательные ресурсы**

1. Договор о подключении к Национальной электронной библиотеке и предоставлении доступа к объектам Национальной электронной библиотеки №101/НЭБ/0502-п от 26.02.2020 5 лет с пролонгацией
2. Соглашение о бесплатном тестовом доступе к Polpred.com. Обзор СМИ 27.04.2016 бессрочно
3. Соглашение о бесплатном тестовом доступе к Polpred.com. Обзор СМИ 02.03.2020 бессрочно
4. Информационно-справочная система «Гарант» – URL: <https://www.garant.ru/>  
Информационно-справочная система Лицензионный договор № 261709/ОП-2 от 25.06.2021
5. «Консультант Плюс». – URL: <http://www.consultant.ru/> свободный доступ
6. Электронно-библиотечная система AgriLib <http://ebs.rgunh.ru/> (свидетельство о государственной регистрации базы данных №2014620472 от 21.03.2014).

**Доступ к электронной информационно-образовательной среде, информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. Система дистанционного обучения Moodle [www.portfolio.rgunh.ru](http://www.portfolio.rgunh.ru) (свободно распространяемое)
2. Право использования программ для ЭВМ Mirapolis HCM в составе функциональных блоков и модулей: Виртуальная комната.
3. Инновационная система тестирования – программное обеспечение на платформе 1С (Договор № К/06/03 от 13.06.2017). Бессрочный.
4. Образовательный интернет – портал Российского государственного аграрного заочного университета (свидетельство о регистрации средства массовой информации Эл № ФС77-51402 от 19.10.2012).

### Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

1. OpenOffice – свободный пакет офисных приложений (свободно распространяемое)
2. linuxmint.com <https://linuxmint.com/> (свободно распространяемое)
3. Электронно-библиотечная система AgriLib <http://ebs.rgunh.ru/> (свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2014620472 от 21.03.2014) собственность университета.
4. Официальная страница ФГБОУ ВО «Российский государственный университет народного хозяйства имени В.И. Вернадского» <https://vk.com/rgunh> (свободно распространяемое)
5. Антивирусное программное обеспечение Dr. WEB Desktop Security Suite (Сублицензионный договор № 13740 на передачу неисключительных прав на программы для ЭВМ от 01.07.2021).

### 6.5 Перечень учебных аудиторий, оборудования и технических средств обучения\*\*

Предназначение помещения (аудитории)	Наименование корпуса, № помещения (аудитории)	Перечень оборудования (в т.ч. виртуальные аналоги) и технических средств обучения*
<i>Для занятий лекционного типа</i>	Инж.корп. 205	Учебная мебель, учебная доска, интерактивная трибуна, проектор.
<i>Для занятий семинарского типа, групповых консультаций, промежуточной аттестации</i>	Инж.корп. 201	Учебная мебель, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.
<i>Для самостоятельной работы</i>	Инж.корп. 201	Учебная мебель, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ НАРОДНОГО  
ХОЗЯЙСТВА ИМЕНИ В.И. ВЕРНАДСКОГО»**  
(Университет Вернадского)

**Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной  
аттестации обучающихся по дисциплине**

**Современное состояние и направления развития  
автомобильного транспорта**

Направление подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-  
технологических машин и комплексов

Направленность (профиль) программы Техническая экспертиза на  
транспорте

Квалификация магистр

Форма обучения **заочная**

Балашиха 2024 г.

### 1. Описание показателей и критериев оценивания планируемых результатов обучения по учебной дисциплине

Компетенций	Индикатор сформированности компетенций	Уровень освоения*	Планируемые результаты обучения	Наименование оценочного средства
ОПК-1: Способен ставить и решать научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники	<b>Знать (З):</b> ставит и решает научно-технические задачи в сфере профессиональной деятельности	<b>Пороговый (удовлетворительно)</b>	<b>Знает:</b> этапы истории автомобильного транспорта и направления его развития <b>Умеет:</b> формулировать научно-технические задачи на основе цели проводимого исследования <b>Владеет:</b> навыком учета при постановке задач исторического опыта и перспективных направлений развития отрасли	Контрольная работа тест
	<b>Уметь (У):</b> производить математическое моделирование процессов в сфере транспорта с использованием цифровых технологий	<b>Продвинутый (хорошо)</b>	<b>Знает твердо:</b> основные подходы и методы, используемые при математическом моделировании процессов в сфере автомобильного транспорта <b>Умеет уверенно:</b> подбирать методы и средства для последующего математического моделирования <b>Владеет уверенно:</b> навыком задействования цифровых технологий при выборе средств и методов математического моделирования	Контрольная работа тест
	<b>Владеть (В):</b> новейшими достижениями транспортной науки и техники	<b>Высокий (отлично)</b>	<b>Имеет сформировавшееся систематические знания:</b> источники информации о новейших достижениях в транспортной науке и технике с использованием цифровых технологий <b>Имеет сформировавшееся систематическое умение:</b> проводить мониторинг развития отдельных вопросов и тем транспортной науки и техники <b>Показал сформировавшееся</b>	Контрольная работа тест

			<b>систематическое владение:</b> навыком использования цифровых технологий для мониторинга новых достижений транспортной науки, техники и технологий	
ОПК-6: Способен оценивать социальные, правовые и общекультурные последствия принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности	<b>Знать(З):</b> социальные, правовые и общекультурные последствия принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности	<b>Пороговый (удовлетворительно)</b>	<b>Знает:</b> примеры различных последствий принимаемых решений из истории автомобильного транспорта <b>Умеет:</b> разрабатывать критерии оценки будущих решений на основе анализа современного состояния в сфере автомобильного транспорта <b>Владеет:</b> навыком ранжирования критериев оценки применительно к конкретной ситуации	Контрольная работа тест
	<b>Уметь(У):</b> анализировать социальные, правовые и общекультурные последствия принятых решений	<b>Продвинутый (хорошо)</b>	<b>Знает твердо:</b> взаимосвязь социальных, правовых и общекультурных последствий решений, принятых ранее в сфере автомобильного транспорта <b>Умеет уверенно:</b> делать предложения о необходимости коррекции действий в соответствии с результатами оценки <b>Владеет уверенно:</b> навыком выработки предложений о последствиях будущих решений	Контрольная работа тест
	<b>Владеть(В):</b> корректированием собственных и коллективных действий в соответствии с результатами оценки принятых решений	<b>Высокий (отлично)</b>	<b>Имеет сформировавшиеся систематические знания:</b> основные методы коррекции действий на основе исторического опыта в сфере автомобильного транспорта <b>Имеет сформировавшееся систематическое умение:</b> разрабатывать критерии оценки будущих решений на основе анализа исторического опыта в сфере автомобильного транспорта <b>Показал сформировавшееся систематическое владение:</b> навыком ранжирования критериев оценки применительно к конкретной ситуации	Контрольная работа тест

## 2. Описание шкал оценивания

### 2.1 Шкала оценивания на этапе текущего контроля

Форма текущего контроля	Отсутствие усвоения (ниже порогового)*	Пороговый (удовлетворительно)	Продвинутый (хорошо)	Высокий (отлично)
Выполнение контрольной работы	не выполнена или все задания решены неправильно	Решено более 50% задания, но менее 70%	Решено более 70% задания, но есть ошибки	все задания решены без ошибок
Участие в устном опросе	у студента имеются отдельные представления об изученном материале, но все же большая часть материала не усвоена.	обнаруживает усвоение основного материала, но испытывает затруднение при его самостоятельном воспроизведении и требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя; предпочитает отвечать на вопросы, воспроизводящего характера и испытывает затруднение при ответах на видоизмененные вопросы	знает изученный материал; отвечает без особых затруднений на вопросы преподавателя; умеет применять полученные знания на практике	обнаруживает усвоение всего объема материала; выделяет главные положения в изученном материале и не затрудняется при ответах на видоизмененные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике.

### 2.2 Шкала оценивания на этапе промежуточной аттестации (зачет и экзамен, курсовая работа)

Форма промежуточной аттестации	Отсутствие усвоения (ниже порогового)	Пороговый (удовлетворительно)	Продвинутый (хорошо)	Высокий (отлично)
Выполнение итоговых тестов (не менее 15 вопросов на вариант)	Менее 51%	51-79%	80-90%	91% и более

**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**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ  
КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ по дисциплине**

Студенту предлагаются варианты контрольных работ. Номер варианта контрольной работы определяется преподавателем. Тематика контрольных работ сформирована по принципу сочетания тем дисциплины. Написанию контрольной работы должно предшествовать изучение лекционного материала, решение заданий на практических занятиях и в процессе самостоятельной работы. Для успешного выполнения контрольной работы необходимо ознакомиться с литературой, список которой дан в разделе 6 рабочей программы «Перечень основной и дополнительной литературы».

**ВАРИАНТ-1**

- 1) Транспорт. Назначение, критерии классификации, основные виды транспорта.
- 2) Преимущества и недостатки автомобильного транспорта по отношению к иным видам транспорта.
- 3) Основные направления и этапы развития наземного транспорта до 1886 года.
- 4) Зарождение и становление автомобильной промышленности в мире.
- 5) Становление автомобильной промышленности в России.

**ВАРИАНТ-2**

- 6) Этапы развития автомобильной промышленности в России в первой половине 20 века.
- 7) Этапы развития автомобильной промышленности в России во второй половине 20 века.
- 8) Ключевые решения в конструкциях автомобилей на протяжении 20 века.
- 9) Общие тенденции развития конструкции автотранспортных средств на протяжении 20 века.
- 10) Становление и развитие системы предприятий автомобильного транспорта в России.

**ВАРИАНТ-3**

- 11) Назовите общие тенденции развития автомобильного транспорта.
- 1 2) Перечислите основные проблемы развития автомобильного транспорта.
- 1 3) Назовите причины, согласно которым автомобильная промышленность в экономике развитых стран является сейчас ведущей отраслью машиностроения.
- 14.) Каково место автомобильной промышленности в мировой экономике.
- 1 5) Место, занимаемое автомобильной промышленностью в экономике России.

**ВАРИАНТ-4**

- 1 6) Научно-технические тенденции развития автомобильной промышленности.
- 1 7) В чем заключается необходимость интеграции производителей автомобилей и поставщиков комплектующих?
- 18) Исследования, разработки и производство на основе международного разделения труда.
- 1 9) Специализация автотранспортных средств.
- 20) Новый подход в техническом развитии автомобиля, организация и технология его производства.

**ВАРИАНТ-5**

- 21) В чём заключаются основные характерные особенности автомобильного транспорта по отношению к другим видам транспорта?

- 22) Какие основные этапы можно выделить в истории развития конструкции автотранспортных средств?
- 23) Каковы основные направления экспертной деятельности на автомобильном транспорте?
- 24) Каковы основные взаимные преимущества и недостатки автомобилей с различными типами силовых установок
- 25) Конструктивные особенности проектирования автомобилей с целью повышения безопасности.

#### **ВАРИАНТ-6**

- 26) Уменьшение вредного воздействия на окружающую среду автотранспортом.
- 27) Снижение затрат энергии при перевозке 1 т.км.
- 27) Применение информационных систем для получения информации водителю при движении.
- 28) Основные тенденции в двигателестроении автомобиля.
- 29) Преимущество эксплуатации гибридных автомобилей.
- 30) Преимущество и недостатки электромобиля.

#### **ВАРИАНТ-7**

- 31) Основные тенденции в автомобилестроении в трансмиссии.
- 32) Ресурсосбережение при формировании устойчивой тенденции – сокращение массы автомобиля.
- 33) Роль композиционных материалов в автомобилестроении.
- 34) Автомобили повышенной проходимости, их роль на современном этапе развития автотранспорта.
- 35) Роль шин в энергетических потерях.

#### **ВАРИАНТ-8**

- 36) Роль сокращения жизненного цикла автомобиля на современном этапе развития автотранспорта.
- 37) Основные направления автотехнической экспертизы транспортных средств.
- 38) Задачи автотехнической экспертизы.
- 39) Процедура проведения автотехнической экспертизы современного автомобиля.
- 40) Методы и технологии проведения технической экспертизы современного автомобиля.

#### **ВАРИАНТ-9**

- 41) Кадровое обеспечение автотехнической экспертизы современных автомобилей.
- 42) Правовое обеспечение автотехнической экспертизы современных автомобилей.
- 43) Ассистент экстренного торможения в конструкции автомобиля.
- 44) Конструкция электромеханического рулевого управления автомобиля.
- 45) Современные топливные системы при конструировании автомобилей.

#### **ВАРИАНТ-10**

- 46) Роль сажевого фильтра с катализатором при выбросе вредных веществ работающего ДВС.
- 47) Системы пассивной безопасности при проектировании автомобилей.
- 48) Электронная система охлаждения ДВС.
- 49) Роботизированные коробки передач автомобилей. Преимущества и недостатки.
- 50) Роль ассистента экстренного торможения при создании современных автомобилей.

### **Доклады на практических занятиях:**

Практические занятия по дисциплине представляют собой выполнение студентами докладов по темам, соответствующим общей направленности каждого занятия. Остальная группа совместно с преподавателем задает вопросы докладчику.

Направленность практических занятий представлена ниже. В скобках приведены примеры тем докладов.

1. Особенности автомобильного транспорта (Место автомобильного транспорта в современном мире; Основные преимущества автомобильного транспорта по отношению к иным видам транспорта).

2. Автомобили в период 1886-1940 годов (Первичный этап развития конструкции автомобилей в мире; Первые автомобили в России).

3. Автомобили в период 1945-2010 годов (История развития конструкций автомобилей в СССР; История АЗЛК; Развитие конструкции автомобилей во второй половине 20 века за рубежом).

4. Анализ опыта развития конструкции автомобилей, последствий принимаемых решений (Революционные конструкции автотранспортных средств; Автотранспортные средства, опередившие своё время).

5. Этапы развития путей сообщения и инфраструктуры автомобильного транспорта (Развитие системы предприятий автомобильного транспорта в России; Общие закономерности развития дорог и придорожной инфраструктуры).

6. История экспертной деятельности на автомобильном транспорте (Становление экспертизы в технике; Экспертиза технического состояния автотранспортных средств).

7. Анализ опыта развития автомобильного транспорта, принимаемых решений и их последствий (Условия и факторы, повлиявшие на становление сети предприятий автосервиса в России; Направления развития сферы автомобильного транспорта в России в различные периоды времени).

8. Перспективные направления развития конструкции и эксплуатации автотранспортных средств (Основные направления развития конструкции автотранспортных средств в современном мире; Тенденции развития сферы технической экспертиза автотранспортных средств).

Продолжительность доклада составляет 5 – 10 мин. Требования и рекомендации к составлению и представлению доклада представлены в методических указаниях.

## **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

### **КОМПЛЕКТ ТЕСТОВ для промежуточной аттестации (экзамен) по дисциплине**

Во первом семестре экзамен проводится в виде итогового теста. Для выполнения теста отводится 60 минут.

#### **Примерные задания итогового теста**

Транспортная система – это:

- а) все виды транспорта, сеть путей сообщения, а также организации и люди, работающие в этой сфере;
- б) совокупность всех видов транспорта страны, объединенных транспортными узлами;
- в) все виды транспорта, кроме речного и морского;

Преимущества автомобильного транспорта:

- а) зависит от погодных условий;
- б) маневренный;
- в) обладает очень большой грузоподъемностью.

**Комплект оценочных материалов по дисциплине «Современное состояние и направления развития автомобильного транспорта»**

Задания закрытого типа – 2 мин. на ответ, задания открытого типа – 5 мин. на ответ

№ п/п	Задание	Варианты ответов	Формируемая компетенция
<b>Задания закрытого типа</b>			
1.	Укажите специализированный вид транспорта.	1) Воздушный; 2) Речной; 3) Трубопроводный; 4) Морской.	ОПК-1
2.	Транспортная система – это:	1) Все виды транспорта, сеть путей сообщения, а также организации и люди, работающие в этой сфере; 2) Совокупность всех видов транспорта страны, объединенных транспортными узлами; 3) Все виды транспорта, кроме речного и морского;	ОПК-1
3.	Укажите лидера России по грузообороту среди всех видов транспорта.	1) Железнодорожный; 2) Автомобильный; 3) Трубопроводный; 4) Воздушный.	ОПК-1
4.	При выборе вида транспорта учитывают:	1) Себестоимость, скорость, влияние погодных условий на его работу; 2) Комфортность, внутренний дизайн; 3) Степень готовности к передвижению, уровень аварийности в среднем по стране.	ОПК-1
5.	Укажите вид транспорта с самой низкой себестоимостью:	1) Железнодорожный; 2) Морской; 3) Автомобильный; 4) Городской.	ОПК-1
6.	Какой вид транспорта экологически чище других?	1) Железнодорожный; 2) Автомобильный; 3) Воздушный.	ОПК-1
7.	Укажите причины высокой себестоимости автомобильного транспорта:	1) Плохие дороги, недостаточное использование дизельного топлива; 2) Скорость, маневренность, зависимость от погодных условий; 3) Большое количество автомобилей как малой, так и очень большой	ОПК-1

		грузоподъёмности.	
8.	Преимущества автомобильного транспорта:	1) Зависит от погодных условий; 2) Маневренный; 3) Обладает очень большой грузоподъёмностью.	ОПК-1
9.	Самый дорогой по себестоимости перевозок вид транспорта:	1) Воздушный; 2) Железнодорожный; 3) Автомобильный.	ОПК-1
10.	Главным преимуществом автомобильного транспорта является:	1) Он мобильный; 2) Он берет много груза; 3) Это сезонный вид транспорта.	ОПК-1
11.	Назначение инжектора в инжекторном ДВС:	1) Впрыск топлива во впускной трубопровод на впускной клапан. 2) Впрыск топлива в выпускной трубопровод на впускной клапан. 3) Впуск топлива в выпускной трубопровод на впускной клапан. 4) Впрыск топлива в выпускной трубопровод на выпускной клапан.	ОПК-6
12.	Перечислите свойства надёжности.	1) Безотказность, долговечность, ремонтпригодность и сохраняемость 2) Работоспособность, безотказность, долговечность и исправность 3) Сохраняемость, ремонтпригодность, исправность и регулируемость	ОПК-6
13.	Показателем безотказности является...	1) Вероятность восстановления работоспособного состояния 2) Средняя наработка на отказ 3) Коэффициент готовности 4) Средний срок службы	ОПК-6
14.	Назначение ТНВД.	1) Приготовление горючей смеси определенного состава в зависимости от нагрузки на двигатель и частоты вращения коленчатого вала. 2) Для подачи в форсунки двигателя определенной дозы топлива в определенный для подачи момент и под требуемым давлением. 3) Для подачи горючей смеси в двигатель.	ОПК-6
15.	Тенденции развития конструкций автомобилей:	1) Топливная экономичность; 2) Активная безопасность; 3) Пассивная безопасность; 4) Активная и пассивная безопасность;	ОПК-6
16.	Ресурсосбережение современного автомобиля.	1) Применение в конструкции автомобиля композиционных материалов; 2) Снижение массы; 3) Применение рациональных форм деталей;	ОПК-6

		4) Применение конструкционных материалов, обладающих малой плотностью при достаточной прочности	
17.	Какие вопросы выносятся на оценочную экспертизу?	1) Какова стоимость ремонта АТС? 2) Какова рыночная стоимость АТС? 3) Какова стоимость запасных частей для АТС?	ОПК-6
18.	В каком случае целесообразна замена дорогостоящих комплектующих изделий АТС?	1) В случае их эксплуатационного износа более 35% 2) В случае экономической нецелесообразности их восстановления 3) В случае технической невозможности их восстановления	ОПК-6
19.	Правовое обеспечение автотехнической экспертизы современных автомобилей:	1) Основано нормативными актами 2) Основано законодательными актами 3) Основано порядком проведения экспертизы 4) Основано решением эксперта	ОПК-6
20.	Экспертное заключение дает возможность:	1) Возмещение убытков по КАСКО и ОСАГО 2) Для целей судебного разбирательства 3) Возмещение убытков по ОСАГО	ОПК-6
Задания открытого типа (в т.ч. примерные вопросы к зачету/экзамену)			
№ п/п	Вопрос		Формируемая компетенция
1.	Транспорт представляет собой:		ОПК-1
2.	Виды контроля в управлении автотранспортом		ОПК-1
3.	Роль автотранспорта в экономике		ОПК-1
4.	Экономическое значение транспорта:		ОПК-1
5.	Культурное значение транспорта состоит:		ОПК-1
6.	Социологическое значение транспорта:		ОПК-1
7.	Научное значение транспорта:		ОПК-1
8.	Значение транспорта для обороны страны:		ОПК-1
9.	Транспорт общего пользования:		ОПК-1
10.	Ведомственный транспорт – это:		ОПК-1
11.	Транспорт общего пользования - это		ОПК-1
12.	В зависимости от целей экономического анализа транспорт общего пользования делится на:		ОПК-1
13.	Преимущества автомобильного транспорта:		ОПК-1
14.	Недостатки автомобильного транспорта:		ОПК-1

15.	К подвижному составу автотранспорта относятся:	ОПК-1
16.	Автомобили можно разделить на	ОПК-1
17.	К грузовому составу относятся:	ОПК-1
18.	К пассажирскому подвижному составу относят	ОПК-1
19.	К специальному подвижному составу относят	ОПК-1
20.	Основными задачами по развитию автотранспорта являются:	ОПК-1
21.	Какие конструктивные решения по повышению безопасности применяются при создании современных автомобилей?	ОПК-6
22.	Внедряемые новые типы двигателей, работающие на альтернативных источниках энергии?	ОПК-6
23.	Конструктивные особенности шумоизоляции при создании новых автомобилей?	ОПК-6
24.	Какие средства встроенной диагностики применяются для объективного контроля движения автотранспортных средств?	ОПК-6
25.	Основные тенденции повышения топливной экономичности легковых и грузовых автомобилей?	ОПК-6
26.	Назовите особенности и преимущества гибридных автомобилей?	ОПК-6
27.	В чем состоит особенность в конструкции переднеприводного легкового автомобиля?	ОПК-6
28.	Какое значение в автомобилестроении имеет применение легированных и низколегированных сталей, а также алюминия?	ОПК-6
29.	Значение автомобилей повышенной проходимости?	ОПК-6
30.	Какие параметры измеряются при диагностировании масляного насоса гидросистемы?	ОПК-6
31.	О неудовлетворительной работе топливной аппаратуры свидетельствует	ОПК-6
32.	Какие приводы применяются в тормозных механизмах современного автомобиля?	ОПК-6
33.	По какому параметру измеряется мощность двигателя прибором ИМД-Ц?	ОПК-6
34.	Под техническим состоянием автомобиля понимается	ОПК-6
35.	Назначение и особенности применения композиционных материалов в автомобилестроении?	ОПК-6