

7

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)

Институт машиностроения и автомобильного транспорта
(Наименование института)



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА
(наименование дисциплины)

направление подготовки / специальность

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
(код и наименование направления подготовки (специальности))

направленность (профиль) подготовки

Автомобильный сервис
(направленность (профиль) подготовки))

г. Владимир

2021 г.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение исторического аспекта развития автомобильного транспорта позволит сформировать у студентов правильные взгляды на стремительный прогресс в развитии конструкции автомобилей, потребовавший интенсивного движения вперед и смежных отраслей промышленности, обеспечивающих производство автомобилей.

Неизбежное знакомство при изучении дисциплины с историческими личностями изобретателей и конструкторов автомобилей, этапами и особенностями становления ведущих автомобильных фирм Европы, Америки, Азии и России позволит повысить общий интеллектуальный уровень студентов в профессиональных вопросах автомобильного транспорта.

Интенсификация развития автомобильного транспорта в последние годы с исторической точки зрения поможет оценить автомобиль с чуть более чем 100-летним возрастом, как еще достаточно «молодое» изобретение человечества.

Многие и до сего дня находятся в плену заблуждений того, что Россия не имела своего автомобилестроения по причине технико-экономического отставания царской России. Однако Россия имела выдающихся инженеров автомобилестроения, которые не только часто опережали в изобретениях западных инженеров, но и организовывали не кустарные, а промышленные производства автомобилей.

Цель освоения дисциплины является формирование у будущих специалистов автомобильного транспорта наряду с профессиональной подготовкой по техническим дисциплинам также и углубленные знания по истории развития автотранспортной отрасли. Акцентировать внимание студентов на основных этапах и тенденциях в разработке и совершенствовании конструкции автомобилей и их отдельных узлов и агрегатов.

Для достижения указанной цели в процессе преподавания учебной дисциплины «История развития автомобильного транспорта» и самостоятельного её изучения студентами решаются следующие основные задачи:

- обучение студентов анализу общеисторических событий развития общества и исторических тенденций технического прогресса транспортных средств;
- привитие навыков самостоятельной работы студентов с технической и научной литературой по вопросам исторического развития конструкции транспортных средств;
- ознакомление студентов со спецификой развития автомобильного транспорта в мировой цивилизации и различных этапах отечественного автомобилестроения.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «История развития автомобильного транспорта» входит в часть, формируемая участниками образовательных отношений.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства
	Индикатор достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	
1	2	3	4
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный	УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации. УК-1.2. Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рам-	Знает источники поиска и принципы сбора, обобщения информации по историческим темам развития автотранспорта. Умеет анализиро-	Тестовые вопросы. Практико-ориентированное задание

<p>подход для решения поставленных задач</p>	<p>как избранных видов профессиональной деятельности.</p> <p>УК-1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений.</p>	<p>вать, соотносить информацию развития отрасли с общей историей прогресса общества.</p> <p>Владеет навыками поиска и практического использования развития техники автотранспорта в рамках системного подхода к анализу текущего этапа развития отрасли.</p>	
<p>ПК-1. Способен руководить выполнением работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов</p>	<p>ПК-1.1. Знает технологию работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов, правила и стандарты ТО и ремонта организации-изготовителя АТС;</p> <p>ПК-1.2. Умеет пользоваться справочными материалами и технической документацией и вести учёт по ТО и ремонту АТС и их компонентов;</p> <p>ПК-1.3. Владеет методами определения потребности в расходных материалах для работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов, и распределением работ по соответствующим направлениям ремонта (в зависимости от заказа-наряда).</p>	<p>Знает технологию работ ТО и ремонта АТС в историческом аспекте её развития.</p> <p>Умеет использовать исторические этапы развития технологии ТО и ремонта в перспективах практической деятельности совершенствования рабочих процессов.</p> <p>Владеет основными методами оценки свойств энергетических установок автотранспортной техники в историческом аспекте развития</p>	<p>Практико-ориентированное задание</p>
<p>ПК-5. Способен осуществлять контроль технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования</p>	<p>ПК-5.1. Знает устройство и принцип работы средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, применяемых при техническом осмотре транспортных средств;</p> <p>ПК-5.2. Умеет пользоваться информацией справочного характера и производить контроль органолептическим методом;</p> <p>ПК-5.3. Владеет методами контроля перемещения транспортных средств по постам линии технического контроля, выполняемого оператором-контролером.</p>	<p>Знает конструкцию АТС в историческом аспекте её развития.</p> <p>Умеет провести сравнительный анализ технического состояния автотранспортной техники с учетом исторических этапов развития её конструкции.</p> <p>Владеет техникой общения с клиентской аудиторией по вопросам изменения технического состояния автомобилей в процессе эксплуатации.</p>	<p>Практико-ориентированное задание</p>

4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет:

1) для заочной формы обучения: 4 зачетных единиц, 144 часов.

**Тематический план
форма обучения – заочная**

/п	Наименование тем и/или разделов/тем дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Контактная работа обучающихся с педагогическим работником				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	в форме практической подготовки		
1.	Введение								
1.1.	Первые средства передвижения	2	1-2	0,1			0,5	10	
1.2	История создания паромобиля	2	1-2	0,1	0,5			15	
2.	История создания автомобиля и отрасли	2							
2.1	История создания двигателя внутреннего сгорания для автомобиля	2	3-4	0,2				10	
2.2	Рождение автомобиля. Первый этап изобретательского периода в его создании.	2	4-5	0,2	0,5		0,5	10	Рейтинг-контроль № 1
2.3	Формирование компонентов автотранспортной отрасли на рубеже XX века	2	5-6	0,1	0,5			10	
2.4	Развитие конструкции автомобилей на втором этапе изобретательского периода (1905-1918гг.)	2	6-7	0,1				10	
2.5	Роль автомобильных гонок в развитии автомобильного транспорта на рубеже 19 и 20 веков	2	7-8	0,1	0,5		0,5	10	
3.	История автомобильной промышленности России		9-10	0,1					
3.1.	Первые русские изобретатели автомобилей	2	10-11	0,2	0,5		0,5	10	
3.2	История Русско – Балтийского вагонного завода (РБВЗ) и конструкции автомобилей марки “Руссо – Балт”	2	11-12	0,2				10	Рейтинг-контроль № 2
3.3	Состояние автотранспорта в России на конец 1917г. и первые послереволюционные годы.	2	13-14	0,1	0,25		0,5	10	
3.4.	Становление автотранспортного производства в России в период первого пятилетнего плана (1929-1934гг.)	2	14-15	0,1	0,25		0,5	8	
3.5	Развитие отечественной промышленности в годы второго пятилетнего плана (1933-1937гг.)	2	15-16	0,1	0,5		0,5	7	
3.6\	Развитие автомобильной промышленности в период с 1945-по 1956г..	2	16-17	0,1	0,5			6	
3.7	Развитие автомобильной промыш-	2	17-	0,1				6	

	ленности в период с 1957-по настоящее время.		18						
3.8	Особенности развития автомобильного транспорта Российской Федерации в период 1992-2020гг.	2	17-18	0,1	0,5		2	6	Рейтинг-контроль № 3
Всего за 6 семестр:		2		2	4		4	138	Зачет с оценкой
Наличие в дисциплине КП/КР									
Итого по дисциплине				2	4		4	138	Зачет с оценкой

Содержание лекционных занятий по дисциплине

Раздел 1. Введение

Тема 1.1. Первые средства передвижения

История колеса. Арба и колесница. Особенности конструкции и исторический период использования. Совершенствование конструкции средневековых повозок, появление карет. Особенности конструкции карет: стальные рессоры, тормоза, хомут, «трапеция». Экипажи. Их роль в становлении транспорта общего пользования при перевозке пассажиров. Развитие каретного и экипажного производства, технологии изготовления кузова, новые специальности ремесленников: шорники, обойщики, басонщики и т.д. Типы каретных кузовов: фаятон, берлина, купе, ландо.

Самодвижущиеся экипажи Леонардо да Винчи (1452-1519гг.), Альбрехта Дюрера (1471–1528гг.). «Самобеглая коляска» Леонтия Лукьяновича Шамшуренкова (1685 – 1757гг.). Самоходный экипаж Ивана Петровича Кулибина (1735 – 1818гг.). «Беговая» машина К.Ф. Драйза образца 1816 года. Изобретение велосипеда и его механизмов (цепная передача, механизм свободного хода, пневматическая шина, шарикоподшипники и др.).

Тема 1.2. История создания паромобиля

История создания паровой машины. «Паровая телега» Никола–Жозефа Кюньо (1715–1804гг.) образца 1769 г. Особенности конструкции и техническая характеристика.

Конструкции безрельсовых паровых повозок изобретателей Англии в 1-ой половине 19 века. Паровики Р.Тревиттика, Уолтера Хенкока, Голдсуорси Гэрни. Социально-политические проблемы развития паромобилей в Англии.

Развитие конструкций паромобилей во Франции во 2-ой половине 19 века. Изобретатели паромобилей Леон-Эмануэль Серполе (1858–1907гг.) и Амаде Болле (1844 – 1916гг.). Особенности конструкции их паромобилей: силовая установка (котел – змеевик), трансмиссия (дифференциал), карданный вал (шарниры), эластичные шины.

Первые изобретатели паровых сухопутных экипажей в России: «быстрокат» Каземира Янкевича (1830г.), «сухопутные пароходы» В.П. Гурьева (1838г.), «экипаж с подвижными колесами» (гусеницами) Д. Загряжского (1837г.), паровые двигатели И. И. Ползунова, Е.А. и М.Е. Черепановых (1830г.). Основные трудности в эксплуатации паромобилей для массового потребителя.

Раздел 2. История создания автомобиля и отрасли

Тема 2.1.. История создания двигателя внутреннего сгорания для автомобиля

Преемственность элементов конструкции двигателя внутреннего сгорания (ДВС) от паровой машины. Газовый двигатель Жан Этьена Ленуара 1860 года, особенности его конструкции, техническая характеристика и организация рабочего процесса.

Четырехтактный двигатель Н.Отто 1876 года. Перспективные элементы конструкции и характеристика двигателя.

Вклад инженеров Г. Даймлера (1834 – 1900 гг.) и В. Майбаха (1846 – 1979 гг.) в создание транспортного двигателя на жидком топливе (1883 г.) Техническая характеристика двигателя Г. Даймлера и особенности его конструкции.

Рождение автомобиля. Первый этап изобретательского периода в его создании

Многие страны мира стремясь получить приоритеты на изобретение автомобиля выдвигали своих претендентов на эти права.

1). «Безлошадная повозка» Зигфрида Маркуса (1831-1898гг.) 1875 года изготовления (Австро-Венгрия).

2). Экипаж с бензиновым двигателем Джорджа Селдена (1846-1932гг.), запатентованный в 1879 году (США).

3). «Охотничья» повозка французского математика Эдуарда Деламаре – Дебутвиле (1856-1901гг.) 1884 года («французский год автомобиля»).

4). Общественное признание патентов немецких инженеров Готлиба Даймлера (3.04.1885 год) и Карла Бенца (29.01.1886г.) на право изобретателей автомобиля. 1886 год – всемирный год автомобиля. Особенности конструкций и техническая характеристика автомобилей Г.Даймлера и К.Бенца.

Обоснование применения ДВС в качестве силовой установки автомобиля (конкуренция с паросиловой установкой и электродвигателем). Проблема повышения мощности двигателя. Первый четырехцилиндровый двигатель Г. Даймлера (1891 г.). Особенности конструкции блока цилиндров двигателя, кривошипно-шатунного механизма, системы охлаждения, газораспределительного механизма. Конструкции и принципиальные схемы первых карбюраторов. Разнообразие конструктивных решений ранних систем зажигания ДВС. Изобретение инженером-электриком Р. Бошем «Магнитного зажигания на отрыв» в 1895 году и его совершенствование.

Тема 2.2. Рождение автомобиля. Первый этап изобретательского периода в его создании.

История развития шасси автомобиля на первом этапе изобретательского периода. Актуальная необходимость разработки специфических автомобильных агрегатов рулевого управления и ступенчатой трансмиссии для преобразования конных экипажей в первые «автомобили-предки» (автомобили первого этапа изобретательского периода 1886-1905гг.).

Типичная компоновка автомобиля в конце 19 века: двигатель сзади, ременный привод на промежуточный вал, цепной привод на задние ведущие колеса. Новая компоновка автомобиля, предложенная гл. конструктором фирмы «Панар-Левассор» Эмилем Левассором (1844-1896) 1893 года. Испытание новой конструкции в первой автогонке 1894 года Париж-Руан. Доработка компоновки автомобиля Левассора французским конструктором Лиу Рено в 1898 году.

Тема 2.3 Формирование компонентов автотранспортной отрасли на рубеже XX века

Формирование специалистов-конструкторов из числа бывших фабрикантов. Совершенствование технологии и унификации автомобилей при формировании автомобильной промышленности. Формирование класса наемных шоферов, специфические профессиональные требования к шоферам на рубеже XX века. Становление автосервиса.

Характеристика мировой автомобильной промышленности на рубеже 19-го и 20-го веков.

Систематизация автомобильной индустрии. Периодизация развития автомобильного транспорта по Пикару: изобретательский период (1896-1918 гг), инженерный период (1918-1940 гг.), дизайнерский период.

Тема 2.4. Развитие конструкции автомобилей на втором этапе изобретательского периода (1905-1918гг.)

Социально-политическая характеристика второго этапа изобретательского периода. Направление развития автотранспортной отрасли.

Методы оценки технико-эксплуатационных показателей автомобилей: топливная экономичность, динамичность, показатель эффективности автомобиля, общий оценочный показатель.

Облик автомобиля начала XX века. Автомобили-«ветераны» второго этапа изобретательского периода с классической схемой компоновки. Преимущества и недостатки схемы. Совершенствование конструкции механизмов автомобилей-«ветеранов». Схема исторических корней конструкции автомобилей.

Тема 2.5. Роль автомобильных гонок в развитии автомобильного транспорта на рубеже 19 и 20 веков

Цель и задачи первых автомобильных гонок на рубеже 19 и 20 веков. Автогонки 1902, 1903 годов. Их роль в развитии коммерческого интереса в автоспорте. Техническое значение автогонок, превосходство мощных и тяжелых автомобилей в сверхдальних пробегах 1907г. (Пекин – Париж) и 1908г. (Нью-Йорк - Париж). Франция – центр автомобильного спорта (1894 – 1914гг.).

Организационные формы автомобильного спорта. Автомобильные клубы Европы, России и Америки. Первые автомобильные гонки в России (1898г.).

Раздел 3. История автомобильной промышленности России

Тема 3.1 Первые русские изобретатели автомобилей

Изобретатель автомобиля в России Е.А. Яковлев (1837 – 1898гг.).

Особенности конструкции двигателей внутреннего сгорания Е.А. Яковлева. Первый русский автомобиль конструкции Е.А. Яковлева и П.А. Фреза 1896г., его характеристика и особенности конструкции. Конструкторские разработки П.А. Фреза в начале XX века.

Автомобили конструкции Ивана Петровича Пузырева (? – 1914). Прогрессивные особенности конструкции автомобиля И.П. Пузырева.

Русский завод “Г.А. Лесснера” в Петербурге по производству автомобилей 1901 – 1917гг. Деятельность Г.А. Лесснера в развитии автомобильной промышленности в России.

Новинки автомобильной техники русских инженеров в период 1894 – 1914 гг.

Тема 3.2 История Русско – Балтийского вагонного завода (РБВЗ) и конструкции автомобилей марки “Руссо - Балт”

Организация выпуска автомобилей на РБВЗ в 1907 году. Трудности наладки производства, первоначальная сборка автомобилей из импортных комплектующих узлов и деталей.

Элементы серийного производства автомобилей, присутствующих на РБВЗ к 1913 году и коренные проблемы, препятствующие крупносерийного производства.

Модельный ряд легковых автомобилей “Руссо – Балт”. Название моделей и их техническая характеристика. Начало производства грузовых автомобилей на РБВЗ (1912г.).

Модельный ряд грузовых автомобилей “Руссо – Балт”. Название моделей и их техническая характеристика.

Автопробеги на автомобилях “Руссо – Балт” в 1909г. (Петербург - Рига и обратно) на выносливость конструкции.

История создания и деятельность Императорского Российского Автомобильного Общества (ИРАО) по развитию автомобильного транспорта в России.

Роль одного из первых отечественных автоспортсменов, главного редактора журналов «Автомобильная жизнь и спорт», «Двигатель» Андрея Платоновича Нагеля (1877-1939гг.) в становлении марки автомобилей “Руссо – Балт”. Первое выступление русского автомобиля на Европейском международном соревновании в Монако (1912г.). Испытательные пробеги летом 1912г., организованные военным ведомством с целью определения типа штабного автомобиля.

Последний международный автопробег дореволюционной России с участием автомобилей «Руссо – Балт» по Европе и Африке (осень 1913г.). Сложности маршрута и показатели российских автомобилей.

Особенности исторического периода 1914 – 1924гг. РБВЗ. Эвакуация завода и выпуск последних моделей автомобилей «Руссо – Балт».

Тема 3.3. Состояние автотранспорта в России на конец 1917 года и первые послереволюционные годы

Планы царского правительства по увеличению выпуска автомобилей. Подготовка и пуск новых заводов в Москве (АМО), РБВЗ в Филях, предприятия В. Лебедева (г. Ярославль), «Русский Рено» (г. Рыбинск), «Аксай» (г. Ростов на Дону).

История создания завода АМО и направление его первого производства в 1917 – 1922гг.

Организация советской автомобильной промышленности. Создание центрального управления государственных автомобильных заводов – ЦУГАЗ. Структура ЦУГАЗ. Постройка первых советских легковых автомобилей (август 1921г.) на 1-ом Бронетанковом авторемонтном заводе (1-ом БТАЗе – бывшем РБВЗ в Филях).

Спад выпуска автомобилей предприятиями ЦУГАЗ в 1921 – 1922гг. Двухединая задача развития автомобильной промышленности в 20-х годах XX века в Советской России.

Тема 3.4. Становление автотранспортного производства в России в период первого пятилетнего плана (1929 – 1934гг.)

Организация советским правительством научно-исследовательской базы по совершенствованию конструкции автомобилей и разработке теоретических основ создания новых моделей. История научно - исследовательского автотранспортного института (НАМИ). Значение исследований профессора Е.А. Чудакова (1890 – 1953гг.) и его научных трудов по теории автомобиля. Конструкция легкового автомобиля НАМИ – 1.

Выпуск первых Советских грузовых автомобилей АМО – Ф – 15 (январь 1925г.). Техническая характеристика автомобиля и его производства. Задачи по совершенствованию технологического процесса и снижению себестоимости.

История автозавода в г. Ярославль. Выпуск грузовых автомобилей Я-3 (7 ноября 1925г.). Техническая характеристика автомобиля. Проблемы производства. Роль технического директора В.В. Данилова (1893 – 1947гг.) в создании грузовиков Я-3, Я-4, Я-5.

Реконструкция завода АМО (осень 1931г.). Выпуск автомобилей АМО-2, собираемых полностью из деталей отечественного производства. Характеристика новой модели грузовика АМО-3.

История создания автомобильного завода под Нижнем Новгородом – ГАЗа. Первый пуск конвейера завода (29 января 1932г.). Характеристика автомобилей ГАЗ-АА и ГАЗ-А.

Реконструкция завода в г. Ярославль – ЯАЗа. Выпуск 3-х основных автомобилей ЯГ-10. Организация производства на ЯАЗе автобусных шасси ЯА-1 (1932г.), ЯА-2 (1933г.).

Объем производства автомобилей в России к концу 1933 года.

Тема 3.5. Развитие отечественной автомобильной промышленности в годы второго пятилетнего плана (1933 – 1937гг.)

Основные планы правительства на вторую пятилетку по развитию автотранспорта. Роль научно – исследовательского автотранспортного института (НАТИ) в расширении типажа автомобилей и двигателей. Создание первого автомобиля представительского класса Л-1 на заводе «Красный путиловец» в г. Ленинграде.

Производство автомобилей ГАЗ-АА, ГАЗ-А из деталей только отечественного производства (1933г.). Выпуск автомобиля ГАЗ-М1 (1936г.).

Выпуск автомобилей новой конструкции ЗиС-5 на московском заводе АМО. Отличительные особенности конструкции. Характеристика моделей ЗиС-6 (3-х-осный грузовик) и ЗиС-8 (автобус). Реконструкция завода АМО (1934г.), выпуск легкового автомобиля ЗиС-101.

Организация производства на ЯАЗе тяжелых грузовых автомобилей специального назначения (самосвалов ЯС-1) и троллейбусов ЯТБ-1, ЯТБ-2.

Первая конструкция автобуса вагонной компоновки научно - исследова-тельского института городского движения (НИИГД) 1936г. Разработка первых газогенераторных установок в предвоенные годы.

Тема 3.6. Развитие автомобильной промышленности в период с 1945-по 1956г..(после Великой Отечественной Войны)

Выпуск нового семейства грузовых автомобилей ГАЗ-51, ГАЗ-63, ЗиС-150, ЯАЗ-200, легковых – М-20 «Победа» (1946г.), ЗиС-100 «Москвич» 400 (1947г.) – полностью спроектированных конструкторами отечественных заводов. Расширение номенклатуры автомобилей специального назначения.

Конструктивно – эксплуатационные преимущества послевоенных автомобилей, повышенная комфортабельность, динамичность и экономичность легковых автомобилей.

Строительство новых заводов: Минского автомобильного (МАЗ) (1947г.) и Одесского автосборочного (ОдАЗ) (1948г.), Московского завода малолитражных автомобилей (МЗМА), Уральского автозавода (г.Миасс), Ульяновского автомобильного, Павловского автобусного завода (1950г.).

Тема 3.7. Развитие автомобильной промышленности в период с 1957-по настоящее время.

Развитие специализации в автомобильной промышленности.

Пуск новых автозаводов в период пятой пятилетки (1951 – 1955гг.): Кутаисский, Львовский, Курганский, Рижский.

Открытие производства автомобилей МАЗ-525 повышенной грузоподъемности (25т) на вновь созданном специализированном Белорусском автозаводе в г. Жодино. Производство 3-х-осных грузовиков большой грузоподъемности (12т) на ЯАЗе. Конструирование автомобиля повышенной проходимости ГАЗ-69 (1951г.) и передача его производства на Ульяновский завод (1954 – 1955гг.).

Деятельность НАМИ (с 1946г.) по созданию опытных моделей автомобилей и рекордно-гоночных моделей. Разработка НАМИ перспективного типажа автомобилей (1956 – 1960г.): ГАЗ-21 «Волга», ГАЗ-13 «Чайка», «Москвич-407», ЗИЛ-111, ЗИЛ-164, автопоездов и прицепов к ним, автобусов ЗИЛ-158, ПАЗ-652, ЛАЗ-695, РАФ-978.

Массово – поточное производство отечественных автомобилей.

Тема 3.8. Особенности развития автомобильного транспорта Российской Федерации в период 1992-2020гг.

Миссия и перспективы автосборочных заводов автомобильных концернов с России. География размещения автосборочных заводов России. Взаимное сотрудничество с представителями государств- производителей автомобильной техники.

Содержание практических/лабораторных занятий по дисциплине

1. Рождение колеса. Колесница. Характеристика кареты
2. Век паромобиля
- 3.Изобретение двигателя внутреннего сгорания
4. Изобретательский период в истории автомобиля
- 5.Совершенствование конструкции автомобиля на рубеже 20-го века
6. Формирование компонентов автотранспортной отрасли
7. Развитие автомобильного транспорта Америки в 20-м веке
8. Развитие автомобильного транспорта Европы в 20-м веке
- 9.Развитие автомобильного транспорта в России в 20 веке

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

5.1. Текущий контроль успеваемости осуществляется в виде рейтинг-контролей, посредством развернутых ответов на вопросы:

- рейтинг-контроль №1:

1. Рождение колеса. Его характеристика и компоненты.
2. Колесница. Исторические рамки использования и особенности конструкции.
3. Характеристика кареты. Исторический период создания и использования.
4. Приведите терминологию элементов автомобиля, заимствованных от карет.
5. История форм кузовов. Примеры названий и форм.
6. Год создания и характеристика «самобеглой коляски» Л.Л.Шамшуренкова.
7. Годы создания и характеристика самоходного экипажа И.П.Кулибина.
8. Год создания и характеристика машины К.Ф.Драйза.
9. Период изобретения и использования дифференциала.
10. Изобретение пневматической шины. Даты, изобретатели и характеристика первых конструкций.
11. Паромобиль Н.Кюньо. Год создания и характеристика.
12. Основные проблемы использования паромобилей в Англии. Исторические даты и имена.
13. Паромобили Франции 19 века.
14. Порядок запуска паромобиля.
15. Изобретение и характеристика «светильного газа».
16. Двигатель Э.Ленуара. Схема и конструктивные особенности.
17. Двигатель Н.А.Отто.
18. Двигатель Г.Даймлера.
19. Индикаторные диаграммы двигателей Ленуара, Отто и Даймлера.

20. Первые претенденты на титул «изобретатель автомобиля».
21. Год создания и характеристика автомобиля К.Бенца.
22. Год создания и характеристика автомобиля Г.Даймлера.

- рейтинг-контроль №2:

- 1 Обоснование использования ДВС в качестве силовой установки. Сравнительная характеристика крутящего момента различных двигателей.
- 2 Этапы совершенствования ДВС в конце 19 века.
- 3 Компоновка автомобиля Э.Левассора.
- 4 Первая автомобильная гонка. Ее значение.
- 5 Конструкция автомобиля Луи Рено конца 19 века.
- 6 Характеристики автотранспортной отрасли на рубеже 19-20 веков.
- 7 Назовите этапы (периоды) истории конструирования автомобиля.
- 8 «Общий оценочный показатель (ООП)» автомобиля.
- 9 Классическая компоновка автомобиля. Преимущества и недостатки.
- 10 Исторический аспект статуса водителя автомобиля (паромобиля).
- 11 Дайте характеристику рабочего места водителя автомобиля на рубеже 20 века.
- 12 Элементы конструкции автомобиля начала 20 века.
- 13 Исторические корни элементов конструкции автомобиля. Схема.
- 14 Порядок запуска первых автомобилей 19 века.
- 15 Изобретение электростартерного пуска.
- 16 Этапы совершенствования конструкции карбюратора.
- 17 Изобретение и применение рулевой трапеции.
- 18 Этапы использования различных видов топлива для ДВС. Изобретатель бензина.
- 19 Цели и задачи первых автогонок. Гонки 1902, 1903 годов.
- 20 Организационные формы автогонок. Автомобильные клубы Европы и России.
- 21 Первая автомобильная гонка в России. Рекорд скорости.
- 22 Изобретатель Е.А.Яковлев и его двигатель.
- 23 Год создания и характеристика автомобиля Яковлева и Фрезе.
- 24 Конструкции автомобильной техники П.А.Фрезе в 1900-1910 годах.
- 25 Новинки автомобильной техники русских инженеров в период 1884-1914 г.г.
- 26 Завод «Г.А.Лесснера». Годы производства, характеристики автомобилей и объемы выпуска.
- 27 Деятельность Г.А. Лесснера по автомобилизации России.
- 28 Организация выпуска автомобилей на Русско-Балтийском вагонном заводе. Даты, проблемы.

- рейтинг-контроль №3:

1. Характеристика серийного производства автомобилей на РБВЗ.
2. Характеристика ряда моделей легковых автомобилей РБВЗ. Период производства, названия моделей.
3. Характеристика ряда моделей грузовых автомобилей РБВЗ. Период производства, названия моделей.
4. Автопробеги на автомобилях «Руссо-Балт» в 1909, 1910г.г.
5. История создания и деятельность Императорского Российского Автомобильного Общества (ИРАО).
6. Первое выступление русского автомобиля на Европейском международном соревновании в 1912 году.
7. Испытания автомобилей «Руссо-Балт» летом 1912 г. автопробегом, организованным военным ведомством.

8. Последний автопробег дореволюционной России на автомобилях «Руссо-Балт» по Африке (осень 1913г.)
9. История РБВЗ и автомобилей «Руссо-Балт» в 1914 - 1924 годах.
10. Состояние автотранспортного производства в России на конец 1917 года.
11. Планы царского правительства по увеличению выпуска автомобилей. Пуск новых заводов.
12. История зарождения завода АМО и направление первоначального производства.
13. Спад производства автомобилей 1921 - 1922 г.г. Организация ЦУГАЗ.
14. Двухединная задача развития автомобильной промышленности. Схематическое изображение.
15. История создания НАМИ.
16. Особенности конструкции автомобиля НАМИ-1.
17. Исследования характеристик автомобиля «Руссо-Балт» Е.А.Чудаковым. Выводы
18. Выпуск первых автомобилей АМО (АМО Ф-15). Их характеристика, себестоимость.
19. История автозавода в г. Ярославле 1922 - 1928 г. Автомобиль Я-3.
20. История создания автомобилей Я-4, Я-5. Их характеристика. Роль Данилова В.В.
21. Реконструкция АМО в годы 1-ой пятилетки (1929-1934г.г.) Автомобили АМО-2, АМО-3.
22. История создания ГАЗа. Роль заводов «Красный гудок» и «КИМ».
23. Пуск ГАЗа. Характеристика автомобилей ГАЗ-А, ГАЗ-АА.
24. Производство 3-х осных автомобилей.
25. Реконструкция ЯАЗ в 1932-1934 г.г.
26. Организация внешней комплектации автозаводов.
27. Итоги производства автомобилей на рубеже 1-ой и 2-ой пятилеток.
28. Планы производства автомобилей на 2-ую пятилетку. Проблемы отрасли.
29. Деятельность НАТИ во второй пятилетке.
30. Автомобильная промышленность России в годы Великой Отечественной войны.
31. Выпуск автомобилей в России в период 1946-1956 гг. Рост новых автозаводов.
32. Принятие перспективного плана выпуска нового модельного ряда автомобилей в России в 1956 гг.
33. История завода ЗиЛ в период с 1960г. по настоящее время.
34. История завода ГАЗ в период с1960г. по настоящее время.
35. Строительство и пуск автогиганта в г. Набережные Челны.
36. Строительство и пуск завода ВАЗ.
37. Развитие автомобильного транспорта России в период новейшей истории (1990-2000гг.).

5.3. Самостоятельная работа обучающегося.

1. История автостроения в России.
2. История и характеристика отечественных автозаводов и их автомобилей (ГАЗ, ЗИЛ, ВАЗ, АЗЛК, КаМАЗ, КраЗ, МиАЗ, УАЗ,ПАЗ, ЛиАЗ.).
3. Автомобиль 21 века (перспективы).
4. Лучшие автомобили конца 20 века.
5. История фирм и автомобилей Европы (Германии, Франции, Италии, Англии...).
6. История создания автомобильной промышленности Японии, Ю. Кореи.
7. История автомобильной промышленности Америки.
8. Автомобильный спорт (Ралли, Формула 1, Багги,) (вчера – сегодня – завтра).
9. Автомобильные шины (история - состояние – перспектива).

10. Автомобильные моторы (история – перспективы).
11. Автомобильные кузова (история – перспективы).
12. Автомобильные подвески (история – перспективы).
13. Борьба фирм за покупателя автомобиля (вчера и сегодня).
14. История развития пассажирских перевозок АТ.
15. История и значение НИИАТ.
16. Маркировка отдельных элементов автомобилей (двигателей, КП, стекол, шин, свечей, дисков и т.д.).
17. Обозначение АТС и маркировка шасси автомобилей в разных странах.
18. Российский автомобильный рынок.
19. История автосервиса (этапы развития, становление).
20. Подготовка автомобильных кадров.
21. Автомобили в русской армии.
22. Автомобильные гонки и пробеги в России.
23. Выдающиеся деятели автомобилизма.
24. Автомобильные дороги в России и за рубежом (вчера и сегодня).
25. Специальные автомобили.
26. История развития элементов пассивной и активной безопасности автомобилей.
27. История развития контрольно-измерительных приборов и стендов.
28. История организации дорожного движения.

Фонд оценочных материалов (ФОМ) для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине оформляется отдельным документом.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Книгообеспеченность

Наименование литературы: автор, название, вид издания, издательство	Год издания	КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ
		Наличие в электронном каталоге ЭБС
1	2	3
Основная литература		
1. Горохов В.Г. Технические науки. История и теория. История науки с философской точки зрения [Электронный ресурс]: монография/ Горохов В.Г.— Электрон. текстовые данные.— М.: Логос, 2012.— 512 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/14326 .— ЭБС «IPRbooks»	2012	https://www.iprbookshop.ru/14326.html (дата обращения: 25.08.2021)
2. Рахимов, Р. З. История науки и техники : учебное пособие для вузов / Р. З. Рахимов, Н. Р. Рахимова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 404 с. — ISBN 978-5-8114-7902-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/167181	2021	https://e.lanbook.com/book/167181 (дата обращения: 25.08.2021)
3. История создания двигателя внутреннего сгорания. Поиск универсального двигателя : учебное пособие для вузов / О. Е. Андрусенко, С. Е. Андрусенко, С. О. Барышников, Ю. И.	2021	https://e.lanbook.com/book/164721 (дата обращения: 25.08.2021)

5-8114-7902-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/167181		
3. История создания двигателя внутреннего сгорания. Поиск универсального двигателя : учебное пособие для вузов / О. Е. Андрусенко, С. Е. Андрусенко, С. О. Барышников, Ю. И. Матвеев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 308 с. — ISBN 978-5-8114-7687-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/164721	2021	https://e.lanbook.com/book/164721 (дата обращения: 25.08.2021)
Дополнительная литература		
1. Мобильный автосервис [Электронный ресурс] / Волгин В. В. - М. : Дашков и К, 2014. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394022906.html Электронное издание на основе: Волгин В. В. Мобильный автосервис: Практическое пособие / В67 В. В. Волгин. - 3-е изд. - М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2014. - 200 с. ISBN 978-5-394-02290-6	2014	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394022906.html (дата обращения: 25.08.2021)
2. История России [Электронный ресурс] : Учебник / Н.И. Павленко, И.Л. Андреев, Л.М. Ляшенко; Под ред. Н.И. Павленко. - М. : Абрис, 2012." - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785437200636.html Электронное издание на основе: Павленко Н.И. История России : Учебник / Н.И. Павленко, И.Л. Андреев, Л.М. Ляшенко; Под ред. Н.И. Павленко. - М. : Абрис, 2012. - 661 с. - ISBN 978-5-4372-0063-6	2012	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785437200636.html (дата обращения: 25.08.2021)
3. Зубарев, Ю. М. Введение в инженерную деятельность. Машиностроение : учебное пособие для вузов / Ю. М. Зубарев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 232 с. — ISBN 978-5-8114-6676-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/151656	2021	https://e.lanbook.com/book/151656 (дата обращения: 25.08.2021).

6.2. Периодические издания

1. Вестник МАДИ.
2. Технический журнал «Автомобильная промышленность».

6.3. Интернет-ресурсы

1. <http://www.yourcar.ru/klientam/eto-interesno/istoriya-poyavleniya-avtomobilej/> - История автомобиля.
2. <https://www.dw.com/ru> -Первые создатели автомобиля.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации дисциплины «История развития автомобильного транспорта» имеются помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Лекционные и практические занятия проводятся в аудиториях: 319-2, 317-2, 311-2 с использованием с использованием проекционного оборудования и сети интернет.

Рабочую программу составил доцент кафедры АТ, к.т.н. Кириллов А.Г. 
(подпись)

Рецензент
(представитель работодателя) ООО «Автоэкспресс-Владимир»,
руководитель отдела гарантии, к.т.н. Каленов В. П. 
(подпись)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры АТ
Протокол № 01 от 30.08.2021 года
Заведующий кафедрой АТ, к.т.н., доцент Кириллов А. Г. 
(подпись)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена
на заседании учебно-методической комиссии направления 23.03.03 Эксплуатация
транспортно-технологических машин и комплексов

Протокол № 01 от 30.08.2021 года
Председатель комиссии зав. кафедрой АТ, к.т.н., доцент Кириллов А. Г. 
(подпись)

**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ АВТОМО-
БИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА»**

Рабочая программа одобрена на 20 22 / 20 23 учебный года
Протокол заседания кафедры № 18 от 27.06.2022 года
Заведующий кафедрой, к.т.н., доцент Кириллов А. Г. 

Рабочая программа одобрена на 20 ____ / 20 ____ учебный года
Протокол заседания кафедры № ____ от ____ года
Заведующий кафедрой, к.т.н., доцент Кириллов А. Г. _____

Рабочая программа одобрена на 20 ____ / 20 ____ учебный года
Протокол заседания кафедры № ____ от ____ года
Заведующий кафедрой, к.т.н., доцент Кириллов А. Г. _____

Рабочая программа одобрена на 20 ____ / 20 ____ учебный года
Протокол заседания кафедры № ____ от ____ года
Заведующий кафедрой, к.т.н., доцент Кириллов А. Г. _____

Рабочая программа одобрена на 20 ____ / 20 ____ учебный года
Протокол заседания кафедры № ____ от ____ года
Заведующий кафедрой, к.т.н., доцент Кириллов А. Г. _____

Рабочая программа одобрена на 20 ____ / 20 ____ учебный года
Протокол заседания кафедры № ____ от ____ года
Заведующий кафедрой, к.т.н., доцент Кириллов А. Г. _____

Рабочая программа одобрена на 20 ____ / 20 ____ учебный года
Протокол заседания кафедры № ____ от ____ года
Заведующий кафедрой, к.т.н., доцент Кириллов А. Г. _____

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ
в рабочую программу дисциплины
«ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА»

образовательной программы направления подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность (профиль) подготовки «Автомобильный сервис» (бакалавриат)

Но- мер из- менения	Внесены изменения в ча- сти/разделы рабочей программы	Ис- полнитель ФИО	Основание (номер и дата про- токола заседания кафедры)
1			
2			

Заведующий кафедрой _____ / _____
Подпись *ФИО*