

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

УТВЕРЖДАЮ:

Директор института

_____ Елкин А.И.
« 28 » 06 2022
Институт
машиностроения
и автомобильного
транспорта



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Развитие и состояние мировой автомобилизации

(наименование дисциплины)

направление подготовки / специальность

23.03.01 Технология транспортных процессов

(код и наименование направления подготовки (специальности))

направленность (профиль) подготовки

Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте

(направленность (профиль) подготовки)

г. Владимир

2022

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины: овладение теоретическими знаниями и приобретение умений в области развития и состояния мировой автомобилизации.

Задачи: изучение этапов развития отечественного и зарубежного автомобилестроения, а также современного состояния мировой автомобилизации.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина "Развитие и состояние мировой автомобилизации" – входит в базовую часть.

Пререквизиты дисциплины: введение в специальность.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

Код формируемых компетенций	Уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций (показатели освоения компетенции)
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
ОПК-2	Частичное	способность понимать научные основы технологических процессов в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем
ОПК-5	Частичное	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часов.

№ п/п	Наименование тем и/или разделов/тем дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Объем учебной работы, с применением интерактивных методов (в часах / %)	Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	СРС		
1	Краткий очерк по истории автомобилестроения	4	1-4	3	6		8	2,25/25 %	
2	Развитие отечественного автостроения	4	5-7	4	8		8	3/25 %	рейтинг-контроль 1
3	По обе стороны фронта	4	8-9	3	6		8	2,25/25 %	
4	Основные вехи в развитии государственной системы управления отечественным транспортом	4	10-11	2	4		8	1,5/25 %	
5	История АМО-ЗИЛ	4	12-13	2	4		8	1,5/25 %	рейтинг-контроль 2
6	ЗИЛ: На рубеже веков (1990-2000)	4	14-15	2	4		7	1,5/25 %	
7	Труды и дни ОАО "Автодизель"	4	16-18	2	4		7	1,5/25 %	рейтинг-контроль 3
Всего за 4 семестр:				18	36		54	13,5/25%	экзамен (36)
Наличие в дисциплине КП/КР									
Итого по дисциплине				18	36		54	13,5/25%	экзамен (36)

Содержание лекционных занятий по дисциплине

Раздел 1. Развитие и состояние мировой автомобилизации

Тема 1 Краткий очерк по истории автомобилестроения

Содержание темы.

Прообразы современных автомобилей. Двигатели и колеса первых автомобилей. Автомобильные фирмы Германии и Франции. Автомобили Великобритании, США и Японии.

Тема 2 Развитие отечественного автостроения

Содержание темы.

Автомобильные фирмы России дореволюционной эпохи. Руссо-Балтийский завод. Автомобили послереволюционной России. Автомобильные заводы 30-х годов. Автомобиль «Победа». Первые дизельные автомобили. История

развития автобусов в России. Влияние автомобилестроения на другие отрасли промышленности.

Тема 3 По обе стороны фронта

Содержание темы.

Развитие армейских автомобилей Германии и США. Армейские автомобили Англии и Канады. Джип. Советские автомобили для нужд фронта. ГАЗ-64 и ЗИС-5В. Автомобильные заводы Советского Союза Второй мировой войны.

Тема 4 Основные вехи в развитии государственной системы управления отечественным транспортом

Содержание темы.

Основные этапы развития государственной системы управления транспортом с XVI по XX век.

Тема 5 История АМО-ЗИЛ

Содержание темы.

Основатели завода. История развития завода.

Тема 6 ЗИЛ: На рубеже веков (1990-2000)

Содержание темы.

История развития завода и его продукции с 1990 по 2000 годы.

Тема 7 Труды и дни ОАО "Автодизель"

Содержание темы.

История развития и продукция ОАО «Автодизель».

Содержание практических занятий по дисциплине

Раздел 1. Развитие и состояние мировой автомобилизации

Тема 1 Краткий очерк по истории автомобилестроения

Содержание практических занятий.

Прообразы современных автомобилей. Двигатели и колеса первых автомобилей. Автомобильные фирмы Германии и Франции. Автомобили Великобритании, США и Японии.

Тема 2 Развитие отечественного автостроения

Содержание практических занятий.

Автомобильные фирмы России дореволюционной эпохи. Руссо-Балтийский завод. Автомобили послереволюционной России. Автомобильные заводы 30-х годов. Автомобиль «Победа». Первые дизельные автомобили. История развития автобусов в России. Влияние автомобилестроения на другие отрасли промышленности.

Тема 3 По обе стороны фронта

Содержание практических занятий.

Развитие армейских автомобилей Германии и США. Армейские автомобили Англии и Канады. Джип. Советские автомобили для нужд фронта. ГАЗ-64 и ЗИС-5В. Автомобильные заводы Советского Союза Второй мировой войны.

Тема 4 Основные вехи в развитии государственной системы управления отечественным транспортом

Содержание практических занятий.

Основные этапы развития государственной системы управления транспортом с XVI по XX век.

Тема 5 История АМО-ЗИЛ

Содержание практических занятий.

Основатели завода. История развития завода.

Тема 6 ЗИЛ: На рубеже веков (1990-2000)

Содержание практических занятий.

История развития завода и его продукции с 1990 по 2000 годы.

Тема 7 Труды и дни ОАО "Автодизель"

Содержание практических занятий.

История развития и продукция ОАО «Автодизель».

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В преподавании дисциплины используются разнообразные образовательные технологии как традиционные, так и с применением активных и интерактивных методов обучения.

Активные и интерактивные методы обучения:

- *Групповая дискуссия (тема № 1-7).*

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

В качестве текущего контроля успеваемости студентов используется 3-х этапная рейтинговая система.

Вопросы к рейтинг-контролю 1

1. Общие тенденции развития автомобильного транспорта.
2. Основные проблемы развития автомобильного транспорта.
3. Назовите причины, согласно которым автомобильная промышленность в экономике развитых стран является сейчас ведущей отраслью машиностроения.
4. Каково место автомобильной промышленности в мировой экономике.
5. Место, занимаемое автомобильной промышленностью в экономике России.
6. Научно-технические тенденции развития автомобильной промышленности.
7. В чём заключается необходимость интеграции производителей автомобилей и поставщиков комплектующих?

8. Исследования, разработки и производства на основе международного разделения труда.
9. Специализация автотранспортных средств.
10. Новый подход в техническом развитии автомобиля, организации и технологии его производства.
11. Предыстория экипажей, ручных и гужевых повозок.
12. Арба и ее назначение.
13. Приспособленность конструкции арбы к условиям эксплуатации.
14. Римские колесницы: многообразие, устройства и назначение.
15. Конструкция колесницы, описанной Гомером в «Илиаде».
16. Возникновение дорожной сети. Дороги Древнего мира. Начало организации дорожного движения.
17. Безрельсовый транспорт средних веков.
18. Совершенствование конструкции кареты в XVI — XVII веках.
19. Экипажи общего пользования. Превращение экипажного ремесла в промышленность.
20. Роль развития конных повозок в создании автомобиля.
21. Попытки освободиться от конной тяги.
22. Конструкции Леонардо да Винчи.
23. Повозка Альбрехта Дюрера.
24. «Беговая машина» Карла Драйза.
25. Применение «автомобильных» механизмов.
26. «Самокатка» Ивана Кулибина.
27. Паровая машина. «Паровая телега» Никола-Жозефа Кюньо (1767 г.): конструкция, техническая характеристика.
28. Особенности эксплуатации паровой машины.
29. Развитие безрельсовых паровых повозок в XIX веке.
30. Дать определения понятия — «классическая» автомобильная компоновка.
31. Паровая силовая установка отца и сына Болле: преимущества и недостатки.
32. Паровые автомобили Франции.
33. Техническая характеристика «Послушная» (1875 г.)
34. Техническая характеристика «Новая» 1878 г.)
35. Техническая характеристика «Паровая телега» Никола-Жозефа Кюньо.
36. Назовите недостатки паровой силовой установки отца и сына Болле.
37. Автомобильная компоновка.
38. В каком году изобрёл первую паровую повозку француз Николя Куньо?
39. В какой стране была изготовлена повозка, управляемое колесо которой вращалось руками?

40. Из чего состоял паровой котел конструкции Уолтера Хэнкока?

Вопросы к рейтинг-контролю 2

1. Газовый двигатель Этъена Ленуара (1860 г.): принцип действия и основы устройства; достоинства и недостатки.
2. Четырехтактный газовый двигатель Н.А. Отто и Е. Лангена (1876 г.).
3. Сравнительная оценка технических возможностей и эксплуатационных характеристик автомобильных ДВС, паровых и электрических двигателей.
4. Двигатель Г. Даймлера на жидком топливе (1883 г.).
5. Совершенствование автомобильного ДВС к началу XX века.
6. Автомобили Готлиба Даймлера и Карла Бенца (1885 г.).
7. Превращение «безлошадного экипажа» в автомобиль.
8. Новая компоновочная схема, предложенная Э. Левассором (1894 г.).
9. Изменения, внесенные Луи Рено в 1898 г. в конструкцию машины.
10. Кинематическая схема, работа и достоинство трехвальной КП.
11. Три периода истории развития автомобиля (по Ф. Пикару).
12. Характерные черты автомобиля «изобретательского» периода в США и Европе.
13. Характерные черты автомобиля «инженерного» периода.
14. Характерные черты автомобиля «дизайнерского» периода.
15. Преждевременные изобретения. Фрикционный вариатор, электротрансмиссия.
16. Первые успехи стандартизации и взаимозаменяемости («Кадиллак» Г. Лиланда, 1906 г.).
17. Начало крупносерийного и массового производства «Форд-Т» (1903 г.).
18. «Серебряный дух» (1907 г.) Ч.С. Роллса и Ф.Г. Ройса.
19. Техничко-эксплуатационные показатели автомобилей начала XX века.
20. Появление автобусов, грузовых автомобилей, такси.
21. «Золотой век» развития автомобилестроения.
22. Автомобилестроение в период после Первой мировой войны.
23. Требования к конструктивной безопасности и системам сигнализации.
24. Пионерское решение В. Лянча (модель «Лямбда») и Г. Ледвински («Татра-12»).
25. Дать определения понятия – аэродинамика. Обтекаемые автомобили.
26. Привод на передние колеса («ДКВ» Й. Расмуссена).
27. Особенности устройства и рабочего процесса дизеля, достоинства и недостатки.
28. Первые отечественные автомобили и мотоциклы.
29. Бронеавтомобили.

Вопросы к рейтинг-контролю 3

1. Деятельность русских конструкторов в зарубежных автомобилестроительных фирмах.
2. В каком году фабрика «Старлей» начала выпускать двухместные коляски с мотором?
3. В каком году основано Акционерное общество «ДУКС»?
4. В каком году акционерное общество «ДУКС» начало выпуск грузовых автомобилей и автобусов?
5. В каком году акционерное общество «ДУКС» начало выпуск аэропланов?
6. В каком году «Фрезе и К» приступило к выпуску автомобилей в России?
7. Какие марки автомобилей выпускало «Фрезе и К»?
8. На какой фабрике был построен первый в России грузовик?
9. В каком году был выпущен Омнибус Фрезе?
10. В каком году был основан завод «Г.А. Лесснер» в Петербурге?
11. В каком году был выпущен первый пожарный автомобиль на заводе «Лесснер»?
12. Отечественные автомобили в Великой Отечественной войне.
13. Особенности направления Американского и Европейского автостроения в послевоенное время. Послевоенное автомобилестроение в Японии.
14. «Сухопутные дредноуты» и «Народный автомобиль» (Фольксваген, «Жук», ФИАТ-500, Ситроен-2СУ и др.).
15. Задачи и способы снижения расхода топлива автомобилями.
16. Задачи и способы снижения токсичности выхлопа двигателя.
17. Дать определения понятия – «двухобъемный» кузов.
18. Развитие теории эксплуатационных свойств автомобилей.
19. Современные автобусы.
20. Применение дизелей на грузовых автомобилях и автобусах.
21. Особенности устройства и рабочего процесса дизеля, достоинства и недостатки.
22. Закономерности, определяющие влияние на скорость движения.
23. Масса автомобиля. Возможности снижения массы.
24. Альтернативные виды топлива.
25. Автомобили на природном газе.
26. Нетрадиционные типы двигателей.
27. Электромобили.
28. Аккумуляторы энергии.
29. Использование водорода в транспортных средствах с топливными элементами.

30. Биодизельное топливо.
31. Виды топлива серии Р.

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины – экзамен.

Вопросы к экзамену

1. Прообразы современного автомобиля.
2. Двигатель, устанавливаемый на первые автомобили.
3. Колеса первых автомобилей.
4. Конструктивные элементы первых автомобилей, которые были взяты с карет.
5. Страны в которых наиболее бурно развивалось автостроение.
6. Создатели первых автомобилей.
7. Первые ДВС.
8. Создатели первых ДВС.
9. Вклад в развитие автостроения К. Бенца и Г. Даймлера.
10. Фирмы, которые производили автомобили в Германии и Франции на рубеже XX века.
11. Автомобили Великобритании в конце XIX века.
12. Первые производители автомобилей в США.
13. Вклад Г. Форда в развитие автомобилестроения.
14. Место «Фольксвагена» в ряду «народных автомобилей».
15. Автомобили, с которыми вышли на внешний рынок автомобильные фирмы Японии.
16. Фирмы России, которые занимались производством автомобилей.
17. Предприятие - лидер автомобилестроения России дореволюционной эпохи.
18. Автомобиль, выпускаемый предприятием акционерного общества «Руссо-Балтийский завод».
19. «Первый» автомобиль послереволюционной эпохи России.
20. Построенные и реконструированные заводы России в 30-х годах.
21. Первые отечественные автомобили 1920-1930 годов.
22. Технические новшества автомобиля «Победа».
23. Завод, выпускавший первые дизельные автомобили.
24. Модели автобусов, выпускаемых заводами Российской Федерации.
25. Влияние развития автомобилестроения на другие отрасли промышленности.
26. Технические новшества армейских автомобилей фашистской Германии.
27. Специальные автомобили США для армейских нужд.
28. Отличительные качества армейских американских автомашин.
29. Фирмы Англии и Канады выпускавшие автомобили для фронтов второй мировой войны.
30. Лучший джип антигитлеровской коалиции.

31. Автомобили СССР для нужд фронта.
32. Краткая техническая характеристика ГАЗ-64 и ЗИС-5В.
33. Автомобили, полученные Советским Союзом по лендлизу.
34. Технические решения, выдвинутые немецкой и американской школами конструирования, которые были воплощены нашими разработчиками в послевоенных моделях.

Темы самостоятельной работы обучающегося

1. Средства передвижения, использующие мускульную силу человека и животных.
2. Механические средства передвижения.
3. Эпоха паровых автомобилей.
4. Электрические автомобили.
5. Первые автомобили с двигателем внутреннего сгорания.
6. Велосипедно-автомобильная фабрика "Старлей".
7. Акционерное общество "Дукс".
8. Общество постройки экипажей и автомобилей П.А. Фрезе.
9. Акционерное общество "Г.А. Лесснер".
10. Экипажно-автомобильная фабрика П.П. Ильина.
11. Завод И.П. Пузырева.
12. Малые автомобильные фабрики.
13. Автомобили Русско-Балтийского вагонного завода.
14. Автомобильное Московское общество (АМО) - ЗиЛ.
15. Ярославский, Нижегородский и другие автозаводы.
16. Специализация автомобильного транспорта.
17. Автомобильный рынок.
18. Автомобильные перевозки грузов.
19. Автобус и городской транспорт.
20. Таксомоторы и легковые автомобили.
21. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей.
22. Подготовка кадров.
23. Автомобиль в армии.
24. Правила эксплуатации автомобилей.
25. Автомобильные пробеги.
26. Автомобильные выставки.
27. Общественная деятельность и управление.

Фонд оценочных средств для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине оформляется отдельным документом.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Книгообеспеченность

Наименование литературы: автор, название, вид издания, издательство	Год издания	КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ	
		Количество экземпляров изданий в библиотеке ВлГУ в соответствии с ФГОС ВО	Наличие в электронной библиотеке ВлГУ
1	2	3	4
Основная литература			
Ефимов, М.А. Тракторы и автомобили [Электронный ресурс] : учебник. — Электрон. дан. — ОрелГАУ (Орловский государственный аграрный университет), 2013. — 301 с.	2013	-	http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=71514
Общий курс транспорта [Электронный ресурс]: методические указания/ — Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 20 с.	2013	-	http://www.iprbookshop.ru/19017
"История техники и технологий [Электронный ресурс] : учебник / Г.Н. Зайцев, В.К. Федюкин, С.А. Атрошенко; под ред. проф. В.К. Федюкина. - СПб. : Политехника, 2012."	2012	-	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785732506051.html
Дополнительная литература			
Легковые автомобили: Учебник / Е.Л. Савич. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М; Мн.: Нов. знание, 2013. - 758 с. - (Высшее образование: Бакалавриат).	2013	-	http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=406741
Тракторы и автомобили. Конструкция: Учебное пособие / А.Н.Карташевич, О.В.Понталев и др.; Под ред. А.Н.Карташевича - М.: НИЦ ИНФРА-М; Мн.: Нов. знание, 2013. - 313 с.	2013	-	http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=412187
Автомобили: Учебник / А.В. Богатырев, Ю.К. Есеновский-Лашков, М.Л. Насоновский; Под ред. А.В. Богатырева. - 3-е изд., стер. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 655 с.	2014	-	http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=359184

7.2. Периодические издания

1. International Journal of Advanced Studies (Международный журнал перспективных исследований);
2. T-Comm – Телекоммуникации и Транспорт;
3. Бюллетень результатов научных исследований;
4. Вестник Московского автомобильно-дорожного государственного технического университета (МАДИ);
5. Вестник СибАДИ;
6. Вестник транспорта Поволжья;
7. ДОРОГИ И МОСТЫ;
8. Мир транспорта;
9. Мир транспорта и технологических машин;
10. Наука и техника транспорта;
11. Научный информационный сборник «Транспорт: наука, техника, управление»;
12. Транспорт Урала.

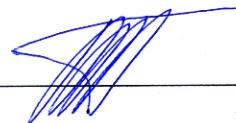
7.3. Интернет-ресурсы

<http://www.studentlibrary.ru/>
<https://znanium.com/>
<http://www.iprbookshop.ru/>
<https://e.lanbook.com/>
<https://elibrary.ru/defaultx.asp>
<https://biblio-online.ru/>
<http://www.academia-moscow.ru/>
<https://vlsu.bibliotech.ru/>

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий лекционного и практического типа, текущего контроля и промежуточной аттестации. Лекционные и практические занятия проводятся в лекционных аудиториях (ауд. 323, 325 учебный корпус № 2).

Рабочую программу составил доц. каф. АТБ Толков А.В. _____



Рецензент (представитель работодателя)

ФГБОУ ВО «Владимирский государственный университет имени А.Г. и Н.Г. Столетовых»
(ВлГУ), Исполнительный директор НОЦ ОБДД ВлГУ, доцент:

Ермолаев Ю.Н. / _____ /



Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры АТБ

Протокол № 21 от 28.06.2022 года.

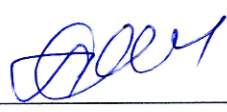
Заведующий кафедрой Амирсейидов Ш.А. _____



Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии
направления _____ 23.03.01 _____

Протокол № 4 от 28.06.2022 года.

Председатель комиссии Амирсейидов Ш.А. _____



ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ
в рабочую программу дисциплины
РАЗВИТИЕ И СОСТОЯНИЕ МИРОВОЙ АВТОМАТИЗАЦИИ
Образовательной программы направления подготовки 23.03.01 Технология
транспортных процессов, направленность: бакалавриат

Номер изменения	Внесены изменения в части/разделы рабочей программы	Исполнитель ФИО	Основание (номер и дата протокола заседания кафедры)
1			
2			