

18

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



Белкин А.И.

« 31 08 2021 г.

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

2021

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины *Развитие и состояние мировой автомобилизации* является овладение теоретическими знаниями и умениями 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

Дисциплина *Развитие и состояние мировой автомобилизации* относится к обязательной части.

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	
ОПК-2. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов.	ОПК-2.1. Знает экономические, экологические и социальные ограничения на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов.	Знает краткий очерк по истории развития зарубежного и отечественного автомобилестроения.	Контрольные вопросы
	ОПК-2.2. Умеет решать профессиональные задачи с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов.	Умеет ориентироваться в истории развития зарубежного и отечественного автомобилестроения.	
	ОПК-2.3. Владеет навыками применения экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов.	Владеет навыками ориентирования в истории развития зарубежного и отечественного автомобилестроения.	

4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов для заочной формы.

Тематический план

форма обучения – заочная

№ п/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	Краткий очерк по истории автомобилестроения	4	1-4	4	6			10	
2	Развитие отечественного автостроения	4	5-7					10	рейтинг-контроль 1
3	По обе стороны фронта	4	8-9					10	
4	Основные вехи в развитии государственной системы управления отечественным транспортом	4	10-11					10	
5	История АМО-ЗИЛ	4	12-13					10	рейтинг-контроль 2
6	ЗИЛ: На рубеже веков (1990-2000)	4	14-15					10	
7	Труды и дни ОАО "Автодизель"	4	16-18					11	рейтинг-контроль 3
Всего за 4 семестр:				4	6			71	Экзамен (27)
Наличие в дисциплине КП/КР		-							
Итого по дисциплине				4	6			71	Экзамен (27)

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.

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.

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

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 Этьена Лемуара (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.

5.2. Промежуточная аттестация

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.

5.3. Самостоятельная работа обучающегося.

Содержание самостоятельной работы по дисциплине

Раздел 1. Развитие и состояние мировой автомобилизации.

Тема 1. Краткий очерк по истории автомобилестроения.

Содержание самостоятельных занятий:

Проработка учебного материала.

Подготовка к рубежному контролю.

Тема 2. Развитие отечественного автостроения.

Содержание самостоятельных занятий:

Проработка учебного материала.

Подготовка к рубежному контролю.

Тема 3. По обе стороны фронта.

Содержание самостоятельных занятий:

Проработка учебного материала.

Подготовка к рубежному контролю.

Тема 4. Основные вехи в развитии государственной системы управления отечественным транспортом.

Содержание самостоятельных занятий:

Проработка учебного материала.

Подготовка к рубежному контролю.

Тема 5. История АМО-ЗИЛ.

Содержание самостоятельных занятий:

Проработка учебного материала.

Подготовка к рубежному контролю.

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

Содержание самостоятельных занятий:

Проработка учебного материала.

Подготовка к рубежному контролю.

Тема 7. Труды и дни ОАО "Автодизель".

Содержание самостоятельных занятий:

Проработка учебного материала.

Подготовка к рубежному контролю.

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
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

6.2. Периодические издания

1. International Journal of Advanced Studies (Международный журнал перспективных исследований);
2. Т-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»;

6.3. Интернет-ресурсы

<https://www.tensorflow.org/>

<https://pytorch.org/>

<https://keras.io/>

<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/>

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий:

Лекционные аудитории с мультимедийными средствами, средствами звуковоспроизведения и имеющие выход в сеть «Интернет», а также оборудованные учебной мебелью (ауд. 323, 324, 325, учебный корпус № 2).

Компьютерный класс с комплексом программных средств, позволяющих каждому студенту разрабатывать программные реализации практических задач в ходе выполнения практических работ и курсовых проектов (ауд. 324, учебный корпус № 2).

Библиотека, имеющая рабочие места для студентов. Аудитории, оснащенные компьютерами с доступом к сети «Интернет».

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 № 1 от 31.08.2021 года.

Заведующий кафедрой Амирсейидов Ш.А.



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

Протокол № 1 от 31.08.2021 года.

Председатель комиссии Амирсейидов Ш.А.



**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

Рабочая программа одобрена на 20____ / 20____ учебный года

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____ Ш.А. Амирсейидов

Рабочая программа одобрена на 20____ / 20____ учебный года

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____ Ш.А. Амирсейидов

Рабочая программа одобрена на 20____ / 20____ учебный года

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____ Ш.А. Амирсейидов

Рабочая программа одобрена на 20____ / 20____ учебный года

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____ Ш.А. Амирсейидов

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

в рабочую программу дисциплины

Развитие и состояние мировой автомобилизации

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			

Заведующий кафедрой _____ / Амирсейидов Ш.А. /

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«РАЗВИТИЕ И СОСТОЯНИЕ МИРОВОЙ АВТОМОБИЛИЗАЦИИ»

Направление подготовки (специальность)	23.03.01 «Технология транспортных процессов»
Направленность (профиль) подготовки	Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте
Цель освоения дисциплины	Овладение теоретическими знаниями и умениями в области развития и состояния мировой автомобилизации
Общая трудоемкость дисциплины	3 зачетные единицы, 108 часов
Форма промежуточной аттестации	Экзамен
Краткое содержание дисциплины:	Тема 1. Краткий очерк по истории автомобилестроения. Тема 2. Развитие отечественного автостроения. Тема 3. По обе стороны фронта. Тема 4. Основные вехи в развитии государственной системы управления отечественным транспортом. Тема 5. История АМО-ЗИЛ. Тема 6. ЗИЛ: На рубеже веков (1990-2000). Тема 7. Труды и дни ОАО "Автодизель".

Аннотацию рабочей программы составил:
Толков А.В., доцент кафедры АТБ /



(ФИО, должность, подпись)