

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г. ШУХОВА»**
(БГТУ им. В.Г. Шухова)



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины

Развитие и современное состояние мировой автомобилизации

направление подготовки (специальность):

23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность программы (профиль, специализация):

Организация и безопасность движения

Квалификация
бакалавр

Форма обучения
заочная


Институт **Транспортно-технологический**

Кафедра **Эксплуатация и организация движения автотранспорта**

Белгород – 2021

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 911 от 7 августа 2020 г.
- Учебного плана, утвержденного ученым советом БГТУ им. В.Г. Шухова в 2021 году.

Составитель (составители): ст. преподаватель  (А.С. Корнеев)

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

« 14 » 05 20 21 г., протокол № 11

Заведующий кафедрой ЭОДА: д.т.н., проф.  (И.А. Новиков)
(учёная степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

Рабочая программа одобрена методической комиссией института

« 20 » 05 20 21 г., протокол № 9

Председатель к.т.н., доц.  (Т.Н. Орехова)
(учёная степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Категория	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине
Профессиональные компетенции	ПК-5 Способен организовывать эффективный образовательный процесс при подготовке, переподготовке и повышении квалификации работников в сфере транспорта	ПК-5.1 Выявляет основные тенденции совершенствования узлов и механизмов и транспорта в целом в мировой практике с учётом исторической обусловленности	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – научные основы современного развития мировой автомобилизации; – основные процессы, способствующие научно-техническому прогрессу в области развития мировой автомобилизации. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – организовывать, планировать и управлять технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем на основании опыта развития мировой автомобилизации; – разрабатывать требования к технологическому процессу для обеспечения безопасности на основании опыта развития мировой автомобилизации; – разрабатывать мероприятия направленные на повышение безопасности с учетом опыта и рекомендаций других стран. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками организации, планирования и управления транспортных систем, при их эксплуатации и коммерциализации с учетом состояния мировой автомобилизации; – навыками проведения квалификационного анализа на основании истории развития мировой автомобилизации.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1. Компетенция ПК-5. Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства, и технологии при решении задач профессиональной деятельности.

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами:

Стадия	Наименования дисциплины
1	Развитие и современное состояние мировой автомобилизации
2	Методические основы подготовки водителей
3	Методы стажировки и повышения квалификации водителей
4	Транспортная психология
5	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет **4** зач. единиц, **144** часа

Дисциплина реализуется в рамках практической подготовки: 4 зач. единицы;

- занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

- практические занятия, предусматривающие участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Форма промежуточной аттестации – **экзамен**.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр № 1
Общая трудоемкость дисциплины, час	144	144
Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:	12	12
лекции	4	4
лабораторные	-	-
практические	6	6
групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации	2	2
Самостоятельная работа студентов, включая индивидуальные и групповые консультации, в том числе:	132	132
Курсовой проект	-	-
Курсовая работа	-	-
Расчетно-графическое задания	-	-
Индивидуальное домашнее задание	9	9
Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям (лекции, практические занятия, лабораторные занятия)	87	87
Экзамен	36	36

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Наименование тем, их содержание и объем

Курс 1 Семестр 1

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа на подготовку аудиторным занятиям
1. Введение в дисциплину. Предыстория возникновения первого автомобиля					
	Введение. Предмет изучения. Общие тенденции и проблемы развития автомобильного транспорта. Понятие автомобиля и автомобилизации в современном понимании. Колесо. Колесницы античности. Предыстория экипажей, приводимых в движение мускульной силой животных и человека. Повозка Леонардо-да-Винчи. Самобеглые коляски Шамшуренкова, Кулибина и Артамонова.	0,5	0	0	10
2. История возникновения двигателя					
	Паровая машина (повозка Кюньо). Двигатель Лемуара. Двигатель Отто. Двигатель Даймлера. Двигатель Дизеля.	0,5	0	0	14
3. Появление автомобиля с двигателем внутреннего сгорания (ДВС)					
	Даймлер и Бенц – основоположники автомобилестроения. Техническая инициатива в руках Франции. Генри Форд – «машина для большинства». Изобретение шины.	0,5	1	0	14
4. «Золотой век» автомобилестроения					
	Новые производственные и материальные возможности автомобилестроения после Первой мировой войны. Основные достижения к началу второй мировой войны. Двигатели спортивных автомобилей.	0,5	0	0	14
5. Военный и дизайнерский период развития автомобилестроения					
	Революционное изменение формы кузова. Хронология послевоенного развития. Развитие грузовых автомобилей и автобусов. Грузовики с «передней» кабиной, достоинства и недостатки. Применение дизеля на грузовых автомобилях и автобусах. Особенности устройства и рабочего процесса дизеля, достоинства и недостатки.	1	2	0	14
6. Развитие отечественного автомобилестроения					
	Автомобили Яковлева, электрические и бензиновые автомобили Фрезе, Луцкого, Пузырева, автомобили «Руссо-Балт», их двигатели и конструкции. Бронеавтомобили Путиловского завода. Первый советский легковой автомобиль. Отечественные автомобили в Великой Отечественной войне. Автомобили повышенной проходимости.	0,5	2	0	11
7. Перспективы развития автомобиля. Экология на транспорте. Аварийность на транспорте					

	Альтернативные топлива. Гибридные автомобили. Электромобили. Автомобили на воздушной подушке.	0,5	1	0	10
	ВСЕГО:	4	6	0	87

4.2. Содержание практических (семинарских) занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема практического (семинарского) занятия	К-во часов	Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям
Семестр № 1				
1	Появление автомобиля с двигателем внутреннего сгорания (ДВС)	Изучение основных путей изобретения двигателей внутреннего сгорания (ДВС)	0,5	0,5
2	Военный и дизайнерский период	Изучение фирм-автомобилестроителей (иностранного производства)	1	1
3	Развитие отечественного автомобилестроения	Изучение фирм-автомобилестроителей (отечественных)	1,5	1,5
4	Военный и дизайнерский период развития автомобилестроения . Развитие отечественного автомобилестроения	Изучение марок ведущих фирм и их обозначений	1,5	1,5
5	Развитие отечественного автомобилестроения	Просмотр видео-фильма: «История отечественного автомобилестроения и его обсуждение»	0,5	0,5
6	Военный и дизайнерский период развития автомобилестроения	Просмотр видеофильма: «Автомобили в «погонах» и его обсуждение»	0,5	0,5
7	Перспективы развития автомобиля. Экология на транспорте. Аварийность на транспорте.	Просмотр видео-фильма: «Автомобиль будущего (4 части) и его обсуждение»	0,5	0,5
ИТОГО:			66	
ВСЕГО:			12	

4.3. Содержание лабораторных занятий

Не предусмотрено учебным планом.

4.4. Содержание курсового проекта/работы

Не предусмотрено учебным планом.

4.5. Содержание индивидуального домашнего задания

Целью выполнения индивидуального домашнего задания является закрепление и углубление знаний по дисциплине «Развитие и современное состояние мировой автомобилизации», подготовка студентов к работе в коллективе по обсуждению и оценке развития транспортной отрасли в условиях мирового технического прогресса.

1) «Этапы и периоды развития (наименование машины)». Состав и краткое содержание ИДЗ:

Аннотация - в краткой форме, по 2-3 предложения, дается характеристика выполненной по каждому пункту работы

Содержание

Введение

1. Исходные данные

- выбор (по рекомендации преподавателя) машины (весь модельный ряд);
- описание машины, агрегата;
- технические характеристики.

2. Описание машины и ее создателя, исторические периоды и этапы развития.

- в конце раздела в краткой форме, 2-3 предложения делается вывод по проделанному материалу

3. Существенные изменения в конструкции и агрегатах машины, плюсы и минусы.

- в конце раздела в краткой форме, 2-3 предложения делается вывод по проделанному материалу

Заключение

- В краткой форме излагаются результаты анализа. Список литературы
- Приводится перечень литературных и прочих ресурсов, по материалам которых выполнялся анализ.
- В тексте ПЗ должны быть ссылки на весь перечень, представленный в списке литературы.

Приложения

- включает в себя справочные таблицы, схемы, фотографии и прочие данные, дополняющие изложенный в основной части материал.

Объем пояснительной записки - до 25 стр. формата А4, шрифт 14 Times New Roman, полуторный интервал.

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1. Реализация компетенции

1. Компетенция ПК-5. Способен организовывать эффективный образовательный процесс при подготовке, переподготовке и повышении квалификации работников в сфере транспорта

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ПК-5.1 Выявляет основные тенденции совершенствования узлов и механизмов и транспорта в целом в мировой практике с учётом исторической обусловленности	Защита индивидуального домашнего задания, защита практической работы, устный опрос, экзамен.

5.2. Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации

5.2.1. Перечень контрольных вопросов(типовых заданий) для экзамена

Промежуточная аттестация после завершения изучения дисциплины «Развитие и современное состояние мировой автомобилизации» осуществляется в конце 1-го семестра в форме экзамена.

Типовой вариант экзаменационного билета

БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. В.Г. ШУХОВА

Кафедра Эксплуатация и организация движения автотранспорта

Дисциплина: «Развитие и современное состояние мировой автомобилизации»

БИЛЕТ № 1

1. Понятие «ДВС». Роль Франции в появлении автомобилей с ДВС.
2. Опишите состояние мирового автомобилестроения после Первой Мировой войны.
3. Основные достижения в области автомобилестроения к началу Второй Мировой войны.

Утверждено на заседании кафедры «__» _____ 202_ г. Протокол № _____

Заведующий кафедрой _____ Загородний Н.А.

Экзамен включает теоретическую часть (2 вопроса). Для подготовки к ответу на вопросы билета, который студент вытаскивает случайным образом, отводится время в пределах 60 минут.

Распределение вопросов по билетам находится в закрытом для студентов доступе. Ежегодно по дисциплине на заседании кафедры утверждается комплект билетов для проведения экзамена по дисциплине. Экзамен является наиболее значимым оценочным средством и решающим в итоговой отметке учебных достижений студента.

Перечень вопросов для подготовки к экзамену:

1. Предыстория экипажей, приводимых в движение мускульной силой животных и человека.
2. Появление экипажей общего пользования.
3. Паровая машина второй половины XVIII века как транспортный двигатель. "Паровая телега" Никола-Жозефа Кюньо (1767 г.).
4. Паровые автомобили Франции.
5. Создание первых транспортных поршневых ДВС.
6. Газовый двигатель Этьена Ленуара (1860 г.): принцип действия и основы устройства, достоинства и недостатки.
7. Особенности эксплуатации и недостатки паровой силовой установки.
8. Четырехтактный газовый двигатель Николая-Августа Отто и Евгения Лангена (1876 г.).
9. Двигатель Готлиба Даймлера на жидком топливе (1883 г.) – первый автомобильный ДВС. Основные технические характеристики и особенности устройства.
10. Создание Рудольфом Дизелем поршневого двигателя внутреннего сгорания с воспламенением от сжатия.
11. Первый автомобиль К. Бенца.
12. Первый и второй автомобили Г. Даймлера.
13. Готлиб Даймлер и Карл Бенц - признанные миром изобретатели
14. Компоновочная схема автомобиля, предложенная Луи Рено в 1898 г.
15. Характерные черты автомобиля "изобретательского" периода в США и Европе.
16. Начало крупносерийного и массового производства "Форд-Т".
17. Проявления взаимовлияния автомобилестроения начала XX века и других отраслей промышленности и техники.
18. Потребность армии в автомобиле и его роль в Первой мировой войне.
19. Расширение практической сферы применения автомобиля: появление автобусов, грузовых автомобилей, такси.
20. Новые производственные и материальные возможности автомобилестроения после Первой мировой войны.
21. Развитие грузовых автомобилей и автобусов. Грузовики с "передней" кабиной, достоинства и недостатки.
22. Применение дизелей на грузовых автомобилях и автобусах.
23. Итоги развития автомобилестроения в "инженерный период".
24. Первые отечественные автомобили и мотоциклы.
25. Автомобили Е. Яковлева, электрические и бензиновые автомобили П. Фрезе (1906 г.), Б. Луцкого и И. Пузырева, автомобили "Руссо-Балт" (1909 г.), их двигатели и конструкции.

26. Первый советский легковой автомобиль "Промбронь" (1922 г.).
27. Послевоенный период отечественного автомобилестроения. Увеличение количества автомобильных заводов.
28. Отечественное автомобилестроение к 1941 г.
29. Отечественные автомобили в Великой Отечественной войне.
30. Грузовые автомобили ГАЗ-51, ЗИС-150, МАЗ-200 и др.
31. Послевоенное автомобилестроение в Японии.
32. Характерные конструктивные отличия современного автомобиля.
33. Главные проблемы, требующие решения: топливные ресурсы, воздействие на окружающую среду, безопасность движения.
34. Альтернативные виды топлива: природный газ, спиртовое топливо, растительное масло, водород.
35. Нетрадиционные типы двигателей: роторно-поршневые, газотурбинные, паровые машины, двигатели Стирлинга.
36. Электромобили.

5.2.2. Перечень контрольных материалов для защиты курсового проекта/курсовой работы

Не предусмотрено учебным планом.

5.3. Типовые контрольные задания (материалы) для текущего контроля в семестре

Текущий контроль осуществляется в течение 1 семестра в форме собеседования, выполнения и защиты практических работ и ИДЗ.

Практические работы. В методических указаниях к выполнению практических работ по дисциплине представлен перечень практических работ, обозначены цель и задачи, необходимые теоретические и методические указания к работе, перечень контрольных вопросов.

Защита практических работ возможна после проверки правильности выполнения работы, оформления отчета. Защита проводится в форме беседы преподавателя со студентом по теме практической работы. Примерный перечень контрольных вопросов для защиты практических работ представлен в таблице.

Перечень контрольных вопросов (типовых заданий) к защите практических работ

№	Тема практической работы	Контрольные вопросы
Семестр № 1		
1	Практическая работа №1. Появление автомобиля с двигателем внутреннего сгорания (ДВС)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Дайте определение двигателя. 2. Почему Даймлера и Бенца называют основоположниками автомобилестроения? 3. Роль Франции в появлении автомобилей с ДВС. 4. Основные достижения Генри Форда.

№	Тема практической работы	Контрольные вопросы
Семестр № 1		
2	Практическая работа №2. Военный и дизайнерский период	<ol style="list-style-type: none"> 1. Революционное изменение формы кузова. 2. Хронология послевоенного развития. 3. Развитие грузовых автомобилей и автобусов.
3	Практическая работа №3. Развитие отечественного автомобилестроения	<ol style="list-style-type: none"> 1. Опишите состояние мирового автомобилестроения после Первой Мировой войны. 2. Производственные возможности после Первой Мировой войны. 3. Материальные возможности после Первой Мировой войны. 4. Основные достижения в области автомобилестроения к началу Второй Мировой войны.
4	Практическая работа №4. Военный и дизайнерский период развития автомобилестроения. Развитие отечественного автомобилестроения	<ol style="list-style-type: none"> 1. Грузовики с «передней» кабиной, достоинства и недостатки. 2. Применение дизеля на грузовых автомобилях и автобусах. 3. Особенности устройства и рабочего процесса дизеля, достоинства и недостатки. 4. Двигатели спортивных автомобилей.
5	Практическая работа №5. Развитие отечественного автомобилестроения	<ol style="list-style-type: none"> 1. Автомобили Яковлева. 2. Автомобили Фрезе. 3. Автомобили Луцкого. 4. Автомобили Пузырева. 5. Автомобили «Руссо-Балт».
6	Практическая работа №6. Военный и дизайнерский период развития автомобилестроения.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Бронеавтомобили Путиловского завода. 2. Первый советский легковой автомобиль. 3. Отечественные автомобили в Великой Отечественной войне. 4. Автомобили повышенной проходимости.
7	Практическая работа №7. Перспективы развития автомобиля. Экология на транспорте. Аварийность на транспорте.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Будущее автомобиля – альтернативное топливо. 2. Будущее автомобиля – гибридные автомобили. 3. Будущее автомобиля – автомобили на воздушной подушке. 4. Экология на транспорте. 5. Аварийность на транспорте.

Защита ИДЗ.

Отметка о допуске работы к защите ИДЗ получается при предъявлении преподавателю оформленной пояснительной записки (согласно заданию на выполнение ИДЗ).

Защита работы происходит в форме тестирования и устного опроса по разделам ИДЗ, в ходе которых проверяется знания студента по разделам выполненного задания.

Типовые контрольные задания (примерные тесты):

1. Как использовались первые паровые машины:
 - а) в качестве гидронасосов;
 - б) в качестве двигателей паровозов;
 - в) в качестве двигателей пароходов;
 - г) в качестве двигателей ткацких станков.
2. В каком веке возникла промышленная технология производства стали:
 - а) XII;

- б) XV;
 - в) XVII;
 - г) XVIII.
3. Что представляли из себя первые рельсы:
- а) деревянные брусья;
 - б) металлические планки;
 - в) булыжниковую брусчатку;
 - г) вытесанные в камне углубления.
4. Кто считается первым изобретателем и конструктором паровоза в России:
- а) Иван Ползунов;
 - б) Ефим и Мирон Черепановы;
 - в) Акинфий Никитич Демидов;
 - г) Мария Склодовская-Кюри.
5. На каком Российском заводе впервые было налажено серийное производство легковых автомобилей:
- а) завод Лесснер, г. Петербург;
 - б) Русско-Балтийский вагонный завод (РБВЗ), г. Рига;
 - в) Горьковский автозавод;
 - г) Завод им. Лихачева, г. Москва.
6. Из каких (в основном) материалов изготавливались орудия в каменном веке:
- а) бронза;
 - б) кость, дерево, камень;
 - в) железо;
 - г) медь.
7. Какое техническое достижение произошло в средние века:
- а) изобретены морские суда;
 - б) построена доменная печь;
 - в) изобретено колесо;
 - г) построены медеплавильные печи.
8. Министерство транспорта РФ не осуществляет координацию и контроль деятельности:
- а) Федерального дорожного агентства;
 - б) Федеральной таможенной службы;
 - в) Федерального агентства железнодорожного транспорта;
 - г) Федеральной службы по надзору в сфере транспорта;
 - д) Федерального агентства морского и речного транспорта;
 - е) Федеральное агентство геодезии и картографии.
9. Работу какой машины описывает Цикл Карно:
- а) холодильной машины;
 - б) идеальной тепловой машины;
 - в) двигателя внутреннего сгорания;
 - г) дизельного двигателя.
10. Решение проблемы транспортной отрасли - невозможность создания запаса продукции транспорта, решается за счет:
- а) дополнительных резервных транспортных средств;
 - б) увеличения количества транспортных услуг;
 - в) повышения производительности труда;
 - г) данная проблема не разрешима.

5.4. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена, и используется следующая шкала оценивания: 2 – неудовлетворительно, 3 – удовлетворительно, 4 – хорошо, 5 – отлично.

Критериями оценивания достижений показателей являются:

Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине	Критерий оценивания
Компетенция ПК-5. Способен организовывать эффективный образовательный процесс при подготовке, переподготовке и повышении квалификации работников в сфере транспорта	
ПК-5.1 Выявляет основные тенденции совершенствования узлов и механизмов и транспорта в целом в мировой практике с учётом исторической обусловленности	
Знания	научных основ современного развития мировой автомобилизации;
	основных процессов, способствующих научно-техническому прогрессу в области развития мировой автомобилизации.
Умения	организовывать, планировать и управлять технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем на основании опыта развития мировой автомобилизации.
	разрабатывать требования к технологическому процессу для обеспечения безопасности на основании опыта развития мировой автомобилизации.
	разрабатывать мероприятия направленные на повышение безопасности с учетом опыта и рекомендаций других стран.
Навыки	организации, планирования и управления транспортных систем, при их эксплуатации и коммерциализации с учетом состояния мировой автомобилизации
	проведения квалификационного анализа на основании истории развития мировой автомобилизации.

Оценка преподавателем выставляется интегрально с учётом всех показателей и критериев оценивания.

Оценка сформированности компетенций по показателю Знания.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
научных основ современного развития мировой автомобилизации;	Не знает научных основ современного развития мировой автомобилизации	Знает научные основы современного развития мировой автомобилизации, но допускает неточности	Знает научные основы современного развития мировой автомобилизации, но использует литературу	Знает научные основы современного развития мировой автомобилизации, может корректно описать ее самостоятельно
основных процессов, способствующих научно-техническому прогрессу в области развития мировой автомобилизации.	Не знает основных процессов, способствующих научно-техническому прогрессу в области развития мировой автомобилизации	Знает основные процессы, способствующие научно-техническому прогрессу в области развития мировой автомобилизации, но допускает неточности	Знает основные процессы, способствующие научно-техническому прогрессу в области развития мировой автомобилизации, но использует литературу;	Знает основные процессы, способствующие научно-техническому прогрессу в области развития мировой автомобилизации, может корректно описать их самостоятельно

Оценка сформированности компетенций по показателю Умения.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
организовывать, планировать и управлять технической	Не умеет организовывать, планировать и	Умеет организовывать, планировать и	Умеет организовывать, планировать и	Свободно и самостоятельно умеет

и коммерческой эксплуатацией транспортных систем на основании опыта развития мировой автомобилизации.	управлять технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем на основании опыта развития мировой автомобилизации	управлять технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем на основании опыта развития мировой автомобилизации, но допускает неточности	управлять технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем на основании опыта развития мировой автомобилизации, но использует литературу	организовывать, планировать и управлять технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем на основании опыта развития мировой автомобилизации
разрабатывать требования к технологическому процессу для обеспечения безопасности на основании опыта развития мировой автомобилизации.	Не умеет разрабатывать требования к технологическому процессу для обеспечения безопасности на основании опыта развития мировой автомобилизации	Умеет разрабатывать требования к технологическому процессу для обеспечения безопасности на основании опыта развития мировой автомобилизации, но допускает неточности	Умеет разрабатывать требования к технологическому процессу для обеспечения безопасности на основании опыта развития мировой автомобилизации, но использует литературу	Свободно и самостоятельно умеет разрабатывать требования к технологическому процессу для обеспечения безопасности на основании опыта развития мировой автомобилизации
разрабатывать мероприятия направленные на повышение безопасности с учетом опыта и рекомендаций других стран.	Не умеет разрабатывать мероприятия направленные на повышение безопасности с учетом опыта и рекомендаций других стран.	Умеет разрабатывать мероприятия направленные на повышение безопасности с учетом опыта и рекомендаций других стран., но допускает неточности	Умеет разрабатывать мероприятия направленные на повышение безопасности с учетом опыта и рекомендаций других стран., но использует литературу	Свободно и самостоятельно умеет разрабатывать мероприятия направленные на повышение безопасности с учетом опыта и рекомендаций других стран.

Оценка сформированности компетенций по показателю Навыки.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
организации, планирования и управления транспортных систем, при их эксплуатации и коммерциализации с учетом состояния мировой автомобилизации	Не владеет навыками организации, планирования и управления транспортных систем, при их эксплуатации и коммерциализации с учетом состояния мировой автомобилизации	Владеет навыками организации, планирования и управления транспортных систем, при их эксплуатации и коммерциализации с учетом состояния мировой автомобилизации, но допускает неточности	Владеет навыками организации, планирования и управления транспортных систем, при их эксплуатации и коммерциализации с учетом состояния мировой автомобилизации, но использует литературу	Свободно владеет навыками организации, планирования и управления транспортных систем, при их эксплуатации и коммерциализации с учетом состояния мировой автомобилизации, может корректно описать их самостоятельно
проведения квалификационного анализа на основании истории развития мировой автомобилизации.	Не владеет навыками проведения квалификационного анализа на основании истории развития мировой автомобилизации	Владеет навыками проведения квалификационного анализа на основании истории развития мировой автомобилизации, но допускает неточности	Владеет навыками проведения квалификационного анализа на основании истории развития мировой автомобилизации, но использует литературу	Свободно владеет навыками проведения квалификационного анализа на основании истории развития мировой автомобилизации, может корректно описать их самостоятельно

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

6.1. Материально-техническое обеспечение

№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения лекционных занятий, практических занятий	Специализированная мебель, мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук
2	Лаборатория имитационного моделирования рабочих процессов транспортных и технологических машин	Специализированная мебель, персональные компьютеры
3	Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы	Специализированная мебель, компьютерная техника, подключенная к сети «Интернет» имеющая доступ в электронную информационно-образовательную среду

6.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

№	Перечень лицензионного программного обеспечения.	Реквизиты подтверждающего документа
1	Microsoft Windows 10 Корпоративная	Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633. Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023). Договор поставки ПО 0326100004117000038-0003147-01 от 06.10.2017
2	Microsoft Office Professional Plus 2016	Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633. Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023
3	Kaspersky Endpoint Security «Стандартный Russian Edition»	Сублицензионный договор № 102 от 24.05.2018. Срок действия лицензии до 19.08.2020 Гражданско-правовой Договор (Контракт) № 27782 «Поставка продления права пользования (лицензии) Kaspersky Endpoint Security от 03.06.2020. Срок действия лицензии 19.08.2023 г.
4	Google Chrome	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения
5	Mozilla Firefox	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения

6.3. Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

1. Единая транспортная система: Учеб. для вузов / Аксенов И.Я. – М.: Высшая 1. Новиков И.А. Развитие и современное состояние мировой автомобилизации / И.А. Новиков, А.И. Шутов, П.А. Воля. – Белгород: Издательство БГТУ, 2009. – 139 с.
2. Автомобиль в России. История автомобиля / К.В. Шляхтинский. – Москва: Хоббикнига, 1993.-96 с.

2. Ставров А.П. Развитие автомобильного транспорта России: Учебное пособие / А.П. Старов, А.Е. Вязовский. – Челябинск: Изд. Ю-УрГУ, 2004. – 104 с.
3. Новиков И.А. Служба ГИБДД: учебн. Пособие / И.А. Новиков, П.А. Воля, А.И. Шутов, Л.Е. Гай – Белгород: Изд-во БГТУ, 2013. – 105с.
4. Рубе А.Д. История автомобильного транспорта России: Учебное пособие./ А.Д. Рубе. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 304 с.
5. Автомобильный справочник /Перевод с англ. «Бош» Под ред. В.В. Маслов/–М.: Из-во «За рулем», 2000. – 896 с.
6. Краткий автомобильный справочник НИИАТ. - М.: Транспорт, 1994. – 206 с.

6.4. Перечень интернет-ресурсов, профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

1. История автомобилей. [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://365cars.ru/istoriya>.
2. История японских фирм – производителей автомобилей [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.drom.ru/catalog/info/history/>.
3. Сайты различных видов транспорта.
4. Официальные сайты производителей автотранспортных средств.
5. Электронный фонд нормативно-технической и нормативно-правовой информации Консорциума «Кодекс»: <https://docs.cntd.ru>.
6. КонсультантПлюс: <http://www.consultant.ru>.
7. Российский Союз Автостраховщиков: <https://autoins.ru/>.