

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 (модуля)

Развитие и современное состояние мировой автомобилизации

направление подготовки (специальность):

Направление 23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность программы (профиль, специализация):

Организация и безопасность движения

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

очная

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): профессор, д.т.н. И.А. Новиков (И.А. Новиков)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры эксплуатации и организации движения автотранспорта

« 14 » мая 20 21 г., протокол № 11

Заведующий кафедрой: д.т.н., доцент И.А. Новиков (И.А. Новиков)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

Рабочая программа одобрена методической комиссией института

« 20 » мая 20 21 г., протокол № 9

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

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Категория (группа) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине
производственно-технологическая	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: научные основы современного развития мировой автомобилизации, основные процессы, способствующие научно-техническому прогрессу в области развития мировой автомобилизации.</p> <p>Уметь: организовывать, планировать и управлять технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем на основании опыта развития мировой автомобилизации.</p> <p>Владеть: навыками организации, планирования и управления транспортных систем, при их эксплуатации и коммерциализации с учетом состояния мировой автомобилизации.</p>

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами.

Стадия	Наименования дисциплины
1	Развитие и современное состояние мировой автомобилизации
2	Транспортная психология
3	Методические основы подготовки водителей
4	Методы стажировки и повышения квалификации водителей
5	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (6 нед.)

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Дисциплина реализуется в рамках практической подготовки:

Форма промежуточной аттестации экзамен.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр № 1
Общая трудоемкость дисциплины, час	144	144
Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:	55	55
лекции	17	17
лабораторные	-	-
практические	34	34
групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации	4	4
Самостоятельная работа студентов, включая индивидуальные и групповые консультации, в том числе:	89	89
Курсовой проект	-	-
Курсовая работа	-	-
Расчетно-графическое задание	-	-
Индивидуальное домашнее задание	18	18
Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям (лекции, практические занятия, лабораторные занятия)	35	35
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 к 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	2	0	0	4

	движение мускульной силой животных и человека. Повозка Леонардо-да-Винчи. Самобеглые коляски Шамшуренкова, Кулибина и Артамонова.				
2. История возникновения двигателя					
	Паровая машина (повозка Кюньо). Двигатель Ленуара. Двигатель Отто. Двигатель Даймлера. Двигатель Дизеля.	2	0	0	4
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.	2	4	0	4
4. «Золотой век» автомобилестроения					
	Новые производственные и материальные возможности автомобилестроения после Первой мировой войны. Основные достижения к началу второй мировой войны. Двигатели спортивных автомобилей.	3	0	0	4
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 дизеле на грузовых автомобилях и автобусах. Особенности устройства и рабочего процесса дизеля, достоинства и недостатки.	4	10	0	5
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.	2	10	0	7
7. Перспективы развития автомобиля. Экология на транспорте. Аварийность на транспорте					
	Альтернативные топлива. Гибридные автомобили. Электромобили. Автомобили на воздушной подушке.	2	10	0	7
	ВСЕГО:	17	34	0	35

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	Изучение основных путей изобретения двигателей внутреннего сгорания (ДВС)	4	4

	сгорания (ДВС)			
2	Военный и дизайнерский период	Изучение фирм-автомобилестроителей (иностранного производства)	4	4
3	Развитие отечественного автомобилестроения	Изучение фирм-автомобилестроителей (отечественных)	4	4
4	Военный и дизайнерский период развития автомобилестроения. Развитие отечественного автомобилестроения	Изучение марок ведущих фирм и их обозначений	4	4
5	Развитие отечественного автомобилестроения	Просмотр видео-фильма: «История отечественного автомобилестроения и его обсуждение»	4	4
6	Военный и дизайнерский период развития автомобилестроения.	Просмотр видео-фильма: «Автомобили в «погонах» и его обсуждение»	4	4
7	Перспективы развития автомобиля. Экология на транспорте. Аварийность на транспорте.	Просмотр видео-фильма: «автомобиль будущего (4 части) и его обсуждение»	10	10
ИТОГО:			34	34
ВСЕГО:				68

4.3. Содержание лабораторных занятий

Не предусмотрено учебным планом

4.4. Содержание курсового проекта/работы

Не предусмотрено учебным планом

4.5. Содержание расчетно-графического задания, индивидуальных домашних заданий

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 компетенций

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	экзамен, защита практической работы, устный опрос

5.2. Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации

5.2.1. Перечень контрольных вопросов (типовых заданий) для экзамена / дифференцированного зачета / зачета

Промежуточная аттестация осуществляется в конце семестра после завершения изучения дисциплины «Развитие и современное состояние мировой автомобилизации» в форме экзамена. Для подготовки к ответу на вопросы и задания билета, который студент вытаскивает случайным образом, отводится время в пределах 40 минут. После ответа на теоретические вопросы билета, преподаватель задает дополнительные вопросы. Распределение вопросов и заданий 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.

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.

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.

Критерии оценивания экзамена.

Оценка	Критерий оценивания
5	Студент полностью и правильно ответил на теоретические вопросы билета. Студент владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения. Студент самостоятельно сформулировал полные, обоснованные и аргументированные выводы. Ответил на все дополнительные вопросы
4	Студент ответил на теоретический вопрос билета с небольшими неточностями. Студент владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при описании теории. Студент сформулировал достаточные выводы. Ответил на большинство дополнительных вопросов.
3	Студент ответил на теоретический вопрос билета с существенными неточностями. Студент владеет теоретическим материалом, присутствуют незначительные ошибки при описании теории. При ответах на дополнительные вопросы было допущено много неточностей.
2	При ответе на теоретический вопрос билета студент продемонстрировал недостаточный уровень знаний. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов.

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 семестра в форме собеседования, выполнения и защиты практических работ и защиты реферата.

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

№ п/п	Наименование	Содержание вопросов (типовых заданий)
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.
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.

Критерии оценивания практической работы.

Оценка	Критерий оценивания
5	Работа выполнена полностью. Студент владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, представляет полные и развернутые ответы на дополнительные вопросы.
4	Работа выполнена полностью. Студент владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, допуская незначительные ошибки на дополнительные вопросы.
3	Работа выполнена полностью. Студент владеет теоретическим материалом на минимально допустимом уровне, присутствуют незначительные ошибки при описании теории, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допуская незначительные ошибки на дополнительные вопросы.
2	Работа выполнена не полностью. Студент практически не владеет теоретическим материалом, допуская ошибки по сущности рассматриваемых (обсуждаемых) вопросов, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допускает ошибки при ответе на дополнительные вопросы.

Защита реферата. В методических указаниях к выполнению реферата по дисциплине представлены требования к содержанию и оформлению работы.

Защита реферата возможна после проверки правильности выполнения работы и ее соответствующем оформлении. Защита проводится в форме беседы преподавателя со студентом по определенной тематике индивидуального задания.

Написание реферата предусмотрено по следующим тематикам:

1. Историческое значение колеса.
2. Двигатели Ленуара, Отто и Дизеля.
3. Рождение автомобиля: Даймлер и Бенц основоположники автомобилестроения.
4. Генри Форд – «машина для большинства».
5. История становления фирмы «Nissan».
6. История изобретения шины.
7. История становления фирмы «Renault».
8. История становления фирмы «Toyota».
9. «Золотой век» автомобилестроения: Основные достижения автомобилестроения к началу Второй мировой войны.
10. История становления фирмы «Mitsubishi».
11. Военный и дизайнерский периоды развития: революционное изменение формы кузова.
12. История становления фирмы «Kia».
13. Послевоенное развитие автомобилестроения.
14. История становления фирмы «Volkswagen».
15. История становления фирмы «Datsun».
16. Автомобилестроение в России: Яковлев, Фрезе, Пузырев; конструктор Луцкой; Петербургский завод Лесснера; Русско-Балтийский завод.
17. История становления фирмы «Honda».

18. Отечественное автомобилестроение в СССР и РФ: ВАЗ, ГАЗ, КамАЗ и др.
19. История становления фирмы «Ford».
20. Будущее автомобиля-гибридные автомобили.
21. Альтернативные виды топлива.
22. Электромобили.
23. Автомобили на воздушной подушке
24. Экология на транспорте
25. Автомобилизация и вопросы обеспечения безопасности.

Тематика реферата может быть скорректирована по предложению студента и при условии научной направленности работы.

5.4. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При промежуточной аттестации в форме экзамена 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
Знания	Научные основы современного развития мировой автомобилизации, основные процессы, способствующие научно-техническому прогрессу в области развития мировой автомобилизации.
	Методы оценки психофизиологической надёжности водителей и способы повышения их работоспособности в рамках развития мировой автомобилизации.
	Организационные и методические основы обеспечения безопасности в подготовке водительского состава с целью организации перевозочного процесса, применяемого в современной мировой автомобилизации.
	Способы повышения квалификации водителей с целью повышения безопасности и снижения дорожно-транспортных происшествий на основании опыта мировой автомобилизации.
Умение	Организовывать, планировать и управлять технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем на основании опыта развития мировой автомобилизации.
	Обосновывать роль и применение методов оценки работоспособности водителей
	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.
Владение	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.
	Организованными и методическими основами метрологического обеспечения безопасности перевозочного процесса с учетом современного состояния и развития мировой автомобилизации.
	Методическими основами обеспечения безопасности дорожного движения с учетом 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
Научные основы современного развития мировой автомобилизации, основные процессы, способствующие научно-техническому прогрессу в области развития мировой автомобилизации.	Не знает научные основы современного развития мировой автомобилизации, основные процессы, способствующие научно-техническому прогрессу в области развития мировой автомобилизации	Знает научные основы современного развития мировой автомобилизации, основные процессы, способствующие научно-техническому прогрессу в области развития мировой автомобилизации, но допускает неточности формулировок	Знает научные основы современного развития мировой автомобилизации, основные процессы, способствующие научно-техническому прогрессу в области развития мировой автомобилизации	Знает научные основы современного развития мировой автомобилизации, основные процессы, способствующие научно-техническому прогрессу в области развития мировой автомобилизации, может корректно сформулировать их самостоятельно
Методы оценки психофизиологической надёжности водителей и способы повышения их работоспособности и в рамках развития мировой автомобилизации.	Не знает методы оценки психофизиологической надёжности водителей и способы повышения их работоспособности и в рамках развития мировой автомобилизации	Знает методы оценки психофизиологической надёжности водителей и способы повышения их работоспособности и в рамках развития мировой автомобилизации, но допускает неточности формулировок	Знает методы оценки психофизиологической надёжности водителей и способы повышения их работоспособности и в рамках развития мировой автомобилизации, их интерпретирует и использует	Знает методы оценки психофизиологической надёжности водителей и способы повышения их работоспособности и в рамках развития мировой автомобилизации, может самостоятельно их получить и использовать

Организационные и методические основы обеспечения безопасности в подготовке водительского состава с целью организации перевозочного процесса, применяемого в современной мировой автомобилизации.	Не знает организационные и методические основы обеспечения безопасности в подготовке водительского состава с целью организации перевозочного процесса, применяемого в современной мировой автомобилизации.	Знает организационные и методические основы обеспечения безопасности в подготовке водительского состава с целью организации перевозочного процесса, применяемого в современной мировой автомобилизации, но допускает неточности	Знает организационные и методические основы обеспечения безопасности в подготовке водительского состава с целью организации перевозочного процесса, применяемого в современной мировой автомобилизации	Знает организационные и методические основы обеспечения безопасности в подготовке водительского состава с целью организации перевозочного процесса, применяемого в современной мировой автомобилизации, может корректно описать их самостоятельно
Способы повышения квалификации водителей с целью повышения безопасности и снижения дорожно-транспортных происшествий на основании опыта мировой автомобилизации.	Не знает способы повышения квалификации водителей с целью повышения безопасности и снижения дорожно-транспортных происшествий на основании опыта мировой автомобилизации	Знает способы повышения квалификации водителей с целью повышения безопасности и снижения дорожно-транспортных происшествий на основании опыта мировой автомобилизации, но допускает неточности	Знает способы повышения квалификации водителей с целью повышения безопасности и снижения дорожно-транспортных происшествий на основании опыта мировой автомобилизации	Знает способы повышения квалификации водителей с целью повышения безопасности и снижения дорожно-транспортных происшествий на основании опыта мировой автомобилизации, может корректно описать их самостоятельно

Оценка сформированности компетенций по показателю Умение.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
Организовывать, планировать и управлять технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем на основании опыта развития мировой автомобилизации.	Не умеет организовывать, планировать и управлять технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем на основании опыта развития мировой автомобилизации.	Умеет организовывать, планировать и управлять технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем на основании опыта развития мировой автомобилизации, но допускает неточности	Умеет организовывать, планировать и управлять технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем на основании опыта развития мировой автомобилизации.	Умеет самостоятельно организовывать, планировать и управлять технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем на основании опыта развития мировой автомобилизации.
Обосновывать роль и применение методов оценки работоспособности и водителей	Не умеет обосновывать роль и применение методов оценки работоспособности и водителей	Умеет обосновывать роль и применение методов оценки работоспособности и водителей, но	Умеет обосновывать роль и применение методов оценки работоспособности и водителей	Умеет самостоятельно обосновывать роль и применение методов оценки работоспособности

		допускает неточности		и водителей
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	Умеет самостоятельно 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	Умеет самостоятельно разрабатывать мероприятия направленные на повышение безопасности с учетом опыта и рекомендаций других стран

Оценка сформированности компетенций по показателю Владение.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
Навыками организации, планирования и управления транспортными систем, при их эксплуатации и коммерциализации с учетом состояния мировой автомобилизации.	Не владеет навыками организации, планирования и управления транспортными систем, при их эксплуатации и коммерциализации с учетом состояния мировой автомобилизации.	Владеет навыками организации, планирования и управления транспортными систем, при их эксплуатации и коммерциализации с учетом состояния мировой автомобилизации, но допускает неточности	Владеет навыками организации, планирования и управления транспортными систем, при их эксплуатации и коммерциализации с учетом состояния мировой автомобилизации	Свободно владеет навыками организации, планирования и управления транспортными систем, при их эксплуатации и коммерциализации с учетом состояния мировой автомобилизации
Навыками проведения квалификационно о анализа на основании истории развития мировой автомобилизации.	Не владеет навыками проведения квалификационно о анализа на основании истории развития мировой автомобилизации	Владеет навыками проведения квалификационно о анализа на основании истории развития мировой автомобилизации, но допускает неточности	Владеет навыками проведения квалификационно о анализа на основании истории развития мировой автомобилизации	Свободно владеет навыками проведения квалификационно о анализа на основании истории развития мировой автомобилизации
Организованными и методическими основами метрологического	Не владеет организованными и методическими основами	Владеет организованными и методическими основами	Владеет организованными и методическими основами	Свободно владеет организованными и методическими основами

обеспечения безопасности перевозочного процесса с учетом современного состояния и развития мировой автомобилизации.	метрологического обеспечения безопасности перевозочного процесса с учетом современного состояния и развития мировой автомобилизации	метрологического обеспечения безопасности перевозочного процесса с учетом современного состояния и развития мировой автомобилизации, но допускает неточности	метрологического обеспечения безопасности перевозочного процесса с учетом современного состояния и развития мировой автомобилизации.	метрологического обеспечения безопасности перевозочного процесса с учетом современного состояния и развития мировой автомобилизации.
Методическими основами обеспечения безопасности дорожного движения с учетом развития мировой автомобилизации	Не владеет методическими основами обеспечения безопасности дорожного движения с учетом развития мировой автомобилизации	Владеет методическими основами обеспечения безопасности дорожного движения с учетом развития мировой автомобилизации, но допускает неточности	Владеет методическими основами обеспечения безопасности дорожного движения с учетом развития мировой автомобилизации	Свободно владеет методическими основами обеспечения безопасности дорожного движения с учетом развития мировой автомобилизации

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 (УК №4 ауд. №102)	Специализированная мебель, мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук

6.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

№	Перечень лицензионного программного обеспечения.	Реквизиты подтверждающего документа
1	Microsoft Windows 7	Соглашения Microsoft Open Value Subscription V6328633 от 02.10.2017 Договора поставки ПО 0326100004117000038-0003147-01 от 06.10.2017
2	Microsoft Office 2013	Соглашения Microsoft Open Value Subscription V6328633 от 02.10.2017 Договора поставки ПО 0326100004117000038-0003147-01 от 06.10.2017
3	КонсультантПлюс	Лицензионный договор № 22-15к от 01.06.2015
4	Google Chrome	согласно условиям лицензионного соглашения
5	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/>.