Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце:

ФИО: Агафомилнистре отвоннуки и высшего образования российской федерации Должно федерации федерации образовательное учреждение

Дата подписания: 19.06.2025 13:26:58 **ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**Уникальный программный ключж**МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

2999 БОКСАРСКИЙ СИНСТИНУТ (ФИЛИАЛ) МОСКОВСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Кафедра транспортно-энергетических систем



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Введение в специальность»

(наименование дисциплины)

Специальность	23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
	(код и наименование направления подготовки)
Специализация	«Автомобили и тракторы»
	(наименование профиля подготовки)
Квалификация	
выпускника	инженер
Форма обучения	очная, заочная
Год начала обучения	2025

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – специалитет по специальности 23.05.01 Наземные транспортнотехнологические средства, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации №935 от 11 августа 2020 года, зарегистрированный в Минюсте 25 августа 2020 года, рег. номер 59433 (далее – ΦΓΟС ΒΟ).
- учебным планом (очной, заочной форм обучения) по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства.

Рабочая программ дисциплины включает в себя оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (п.6 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам дисциплины)

Автор Федоров Денис Игоревич, кандидат технических наук, доцент кафедры транспортно-энергетических систем (указать ФИО, ученую степень, ученое звание или должность)

Программа одобрена на заседании кафедры транспортно- энергетических систем (протокол № 8 от 12.04.2025г).

- 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы (Цели освоения дисциплины)
 - 1.1. Целями освоения дисциплины «Введение в специальность» являются:
- ознакомление студентов с основами и направлением их будущей инженерной деятельности, содержанием и структурой учебного плана, в соответствии с которым организован учебный процесс в вузе.

Задачами освоения дисциплины «Введение в специальность» являются:

- изучить историю развития транспорта;
- ознакомить студентов с современным состоянием и основными тенденциями совершенствования систем и механизмов автомобилей;
- научить студентов самостоятельно находить информацию о направлениях развития конструкций автомобилей и докладывать материал на научной студенческой конференции;
- сформировать у студента потребность к новым знаниям в области мирового автомобилестроения.
- 1.2. Области профессиональной деятельности и(или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:
 - 31 Автомобилестроение
- 33 Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживания, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и прочие) (в сфере организации продаж и работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных средств).

1.3. К основным задачам изучения дисциплины относится подготовка обучающихся к выполнению трудовых функций в соответствии с профессиональными стандартами:

Наименование профессиональных стандартов (ПС)	Код, наименование и уровень квалификации ОТФ, на которые ориентирована дисциплина	Код и наименование трудовых функций, на которые ориентирована дисциплина
31.010 Профессиональный стандарт «Конструктор в автомобилестроении», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 7 июля 2022 г. N 403н (зарегистрировано в Минюсте РФ 8 августа 2022 г., регистрационный N 69566)	В Разработка проектной и рабочей конструкторской документации на автотранспортные средства и их компоненты	В/01.6 Разработка технических предложений для создания автотранспортных средств и их компонентов В/02.6 Разработка эскизных и технических проектов, технических заданий, конструкторской документации, программ испытаний для создания проектов автотранспортных средств и их компонентов

Наименование профессиональных стандартов (ПС)	Код, наименование и уровень квалификации ОТФ, на которые ориентирована дисциплина	Код и наименование трудовых функций, на которые ориентирована дисциплина
		В/03.6 Ведение процесса разработки автотранспортных средств и их компонентов В/04.6 Формирование комплекта конструкторской документации для автотранспортных средств и их компонентов
33.005 Профессиональный стандарт «Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре», утвержденный приказом Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации от 23.03. 2015 № 187н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29.04.2015г., регистрационный № 37055)	В Контроль технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования	В/01.6 Контроль готовности к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования В/02.6 Идентификация транспортных средств В/03.6 Перемещение транспортных средств по постам линии технического контроля В/04.6 Оформление договоров на проведение технического осмотра транспортных средств В/05.6 Проверка наличия изменений в конструкции транспортных средств В/06.6 Измерение и проверка параметров технического состояния транспортных средств В/07.6 Сбор и анализ результатов проверок технического состояния транспортных средств В/08.6 Принятие решения о соответствии технического состояния транспортных средств требованиям безопасности дорожного движения и оформление допуска их к эксплуатации на дорогах общего пользования

Наименование профессиональных стандартов (ПС)	Код, наименование и уровень квалификации ОТФ, на которые ориентирована дисциплина	Код и наименование трудовых функций, на которые ориентирована дисциплина
		В/09.6 Контроль периодичности обслуживания средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования В/10.6 Реализация технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра
		С/01.6 Выборочный контроль технического состояния средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования
	С Внедрение и контроль соблюдения технологии технического осмотра транспортных средств	С/02.6 Выборочный контроль принятия решений о соответствии технического состояния транспортных средств требованиям безопасности дорожного движения и оформления допуска их к эксплуатации на дорогах общего пользования
		С/03.6 Выборочный контроль выполнения технологического процесса технического осмотра транспортных средств
		С/04.6 Внедрение и контроль технологии проведения технического осмотра операторами технического осмотра на пунктах технического осмотра

1.4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

	нование Код и наименование Код и наименование Перечень				
категори		код и наименование компетенций	индикатора	планируемых	
(группы		компетенции	достижения	результатов	
				обучения	
компетенц	Тии		компетенции	на уровне знаний:	
			УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, осуществляет её декомпозицию и определяет связи между ее составляющими.	знать методы системного и критического анализа; на уровне умений: уметь выявлять проблемные ситуации; на уровне навыков: владеть практическими навыками методологии системного и критического анализа проблемных ситуаций;	
Системное и критическое мышление		УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.2. Определяет противоречивость и пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, а также критически оценивает релевантность используемых информационных источников.	на уровне знаний знать методы поиска нужной информации. на уровне умений: уметь применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; на уровне навыков: владеть практическими навыками определения противоречивости и пробелов в информации	
			УК-1.3. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов с учетом оценки существующих рисков и возможностей их минимизации.	на уровне знаний: знать методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации. на уровне умений: уметь разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации. на уровне навыков: владеть методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий.	

		1
		на уровне знаний:
		знать основные законы
		математических и
		естественных наук,
		необходимых для
		решения типовых задач
		профессиональной
	0	деятельности
	ОПК-1.1	на уровне умений:
	Демонстрирует знание	уметь демонстрировать
	основных законов	знания основных
	математических и	законов
	естественных наук,	математических и
	необходимых для	естественных наук,
	решения типовых	необходимых для
	задач	решения типовых задач
	профессиональной	профессиональной
	деятельности	деятельности
		на уровне навыков:
ОПК-1. Способен		владеть методикой
ставить и решать		применения знаний
инженерные и научно-		основных законов
технические задачи в		математических и
сфере своей		естественных наук,
профессиональной		необходимых для
деятельности и новых		решения типовых задач
междисциплинарных		профессиональной
направлений с		деятельности
использованием		на уровне знаний
естественнонаучных,		знать правила
математических и		использования
технологических моделей		основных законов
моделеи		математических и
		естественных наук, необходимых для
	ОПК-1.2 Использует	решения типовых задач
	знания основных	профессиональной
	законов	деятельности
	математических и	на уровне умений:
	естественных наук для	уметь использовать
	решения стандартных	знания основных
	задач в области	законов
	эксплуатации	
	эксплуатации автомобилей и	математических и естественных наук для
	тракторов	решения стандартных
	τρακτομοσ	задач в области
		эксплуатации
		автомобилей и
		тракторов на уровне навыков:
		на уровне навыков. владеть методикой
		использования

	I
	основных законов
	математических и
	естественных наук для
	решения стандартных
	задач в области
	эксплуатации
	автомобилей и
	тракторов
	на уровне знаний
	знать схему и
	последовательность
	применения основных
	законов
	математических и
	естественных наук для
	реализации проектных решений в области
	
	проектирования и
	эксплуатации
	автомобилей и
	тракторов
OHIC 1.2 A	на уровне умений:
ОПК-1.3 Формирует	уметь использовать
схему и	схему и
последовательность	последовательность
применения основных	применения основных
законов	законов
математических и	математических и
естественных наук для	естественных наук для
реализации проектных	реализации проектных
решений в области	решений в области
проектирования и	проектирования и
эксплуатации	эксплуатации
автомобилей и	автомобилей и
тракторов	тракторов
	на уровне навыков:
	владеть методикой
	формирования схемы и
	последовательности
	применения основных
	законов
	математических и
	естественных наук для
	реализации проектных
	решений в области
	проектирования и
	эксплуатации
	автомобилей и
	тракторов
	Гракторов

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.Д(М).Б.41 «Введение в специальность» реализуется в рамках обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы специалитета.

Дисциплина преподается обучающимся по очной форме обучения — в 1-м и во 2 семестре, по заочной форме — в 1-м и во 2 семестре.

Дисциплина «Введение в специальность» является начальным этапом формирования компетенций УК-1, ОПК-1 в процессе освоения ОПОП.

Дисциплина «Введение в специальность» изучается параллельно с Введение дисциплинами Химия, Математика, Физика, В проектную предшествующей деятельность является изучения дисциплин ДЛЯ инженерная графика, Учебная Начертательная геометрия практика Теоретическая (ознакомительная практика), механика, Надежность механических систем, Теория наземных транспортно-технологических средств, Производственно-техническая инфраструктура предприятий, Организация деятельности инженерно-технических служб, Сопротивление материалов, Теория механизмов и машин, Теплотехника, Электротехника и электроника, электрооборудование Электротехника транспортных транспортнотехнологических машин, Детали машин основы конструирования, Гидравлика гидропневмопривод, Теория наземных транспортнотехнологических средств, Проектная деятельность.

Формой промежуточной аттестации знаний обучаемых по очной форме обучения является зачет — в 1-м и во 2 семестре, по заочной форме зачет — в 1-м и во 2 семестре

3. Объем дисциплины

очная форма обучения:

Вид учебной работы по дисциплине	Всего в з.е. и часах	Семестр 1 в часах	Семестр 2 в часах
Общая трудоёмкость дисциплины	4 з.е144 ак.час	72 ак.час	72 ак.час
Контактная работа - Аудиторные	136	64	72
занятия			
Лекции	68	32	36
Лабораторные занятия	-	-	-
Семинары, практические занятия	68	32	36
Консультация	-	-	-
Самостоятельная работа	8	8	-
Курсовая работа (курсовой проект)	-	-	-
Вид промежуточной аттестации	Зачет	Зачет	Зачет

заочная форма обучения:

Вид учебной работы по дисциплине	Всего в з.е. и	Семестр 1	Семестр 2
	часах	в часах	в часах

Общая трудоёмкость дисциплины	4 з.е144 ак.час	72 ак.час	72 ак.час
Контактная работа - Аудиторные	12	6	6
занятия			
Лекции	4	2	2
Лабораторные занятия	-	-	-
Семинары, практические занятия	8	4	4
Консультация	-	-	-
Самостоятельная работа	124	62	62
Курсовая работа (курсовой проект)	-	-	-
Вид промежуточной аттестации	Зачет – 8 часов	Зачет – 4 часа	Зачет – 4 часа

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий

4.1. Учебно-тематический план

Очная форма обучения

	Трудоемкость в часах				
	Контактная работа –				Код
Панманаранна том (раздалар)	Аудиторная работа				
Наименование тем (разделов) дисциплины	лекции	лаборато рные занятия	семинары и практичес кие занятия	самостоятель ная работа	индикатора достижений компетенции
	1	1 семестр			
1. История создания автомобиля и развития наземного транспорта	16	-	16	4	УК-1.1, УК- 1.2, УК-1.3, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК1.3
2. Основные типы наземных транспортных средств и их конструкция	16	-	16	4	УК-1.1, УК- 1.2, УК-1.3, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК1.3
	2	2 семестр			
3. Правила технической эксплуатации подвижного состава	18	-	18	-	УК-1.1, УК- 1.2, УК-1.3, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК1.3
4. Основы безопасной эксплуатации транспортных средств	18	-	18	-	УК-1.1, УК- 1.2, УК-1.3, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК1.3
Консультации		_		-	

Контроль (зачет)	-	-	1.2, УК-1.3, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК1.3
ИТОГО	136	8	

заочная форма обучения

зае тал форма осу тепт.		Трудое	емкость в ча	ıcax	
		тактная ра диторная р	бота –		Код
Наименование тем (разделов) дисциплины	лекции	лаборато рные занятия	семинары и практичес кие занятия	самостоятель ная работа	индикатора достижений компетенции
	1	семестр			
1. История создания автомобиля и развития наземного транспорта	1	-	2	31	УК-1.1, УК- 1.2, УК-1.3, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК1.3
2. Основные типы наземных транспортных средств и их конструкция	16	-	2	31	УК-1.1, УК- 1.2, УК-1.3, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК1.3
	2	2 семестр			
3. Правила технической эксплуатации подвижного состава	1	-	2	31	УК-1.1, УК- 1.2, УК-1.3, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК1.3
4. Основы безопасной эксплуатации транспортных средств	1	-	2	31	УК-1.1, УК- 1.2, УК-1.3, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК1.3
Консультации		-		-	
Контроль (зачет)		-		-	УК-1.1, УК- 1.2, УК-1.3, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК1.3
итого		12		124	

4.2. Содержание дисциплины

Тема 1. История создания автомобиля и развития наземного транспорта

История развития отечественной и зарубежной автомобильной промышленности. Ведущие мировые производители автомобилей.

Развитие автомобилестроения за рубежом. Предпосылки к созданию автомобиля. Первая паровая машина. Создание двигателя внутреннего сгорания. Первое транспортное средство. Генри Форд, первые шаги и становление. Промышленный масштаб развития Форда. Становление автомобильных фирм в Японии: Тойота, Ниссан, Мазда. Становление автомобильной промышленности в Германии, Франции, Англии.

История автомобилестроения в России. Первый российский автомобиль. Образование предприятий по выпуску автомобилей. Основные периоды развития автомобильного транспорта: в дореволюционной, советской и современной России. Современное состояние автомобильного транспорта в России.

Тема 2. Основные типы наземных транспортных средств и их конструкция

Классификация автомобилей по назначению, конструктивной схеме, размерности, типам применяемым двигателям.

Требования к конструкции автомобиля. Перечень и содержание свойств автомобиля: функциональные, потребительские, свойства активной, пассивной и экологической безопасности. Анализ компоновочных схем легковых автомобилей, грузовых автомобилей, автобусов. Преимущества и недостатки различных компоновочных схем. Условия эксплуатации автомобилей.

Назначение и общее устройство основных конструктивных блоков автомобиля: двигателя, движителя, трансмиссии, систем управления автомобилем, несущей системы, подвески несущей системы, кузова и кабины. Электрооборудование и автомобильная электроника современного автомобиля. Перспективные направления развития автомобилей: системы помощи водителю, гибридные и электромобили, беспилотные автомобили, повышение экологичности и безопасности, применение альтернативных видов топлив.

Тема 3. Правила технической эксплуатации подвижного состава

Понятие об эксплуатационных свойствах автомобиля, определяющих степень приспособленности автомобиля к эксплуатации в определенных условиях. Совокупность свойств, характеризующих качество автомобиля: тяговоскоростные, тормозные, топливная экономичность, управляемость, устойчивость, маневренность, плавность хода, проходимость. Автомобиль как часть системы «водитель – автомобиль – дорога - среда». Эксплуатационные свойства, определяемые дорожными, транспортными и природно-климатическими условиями.

Цели и задачи технической эксплуатации. Нормативы технической эксплуатации автомобилей. Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта. Технология, организация и управление техническим обслуживанием и ремонтом автомобилей. Материально-техническое обеспечение, методы расчета расходов, запасов

ресурсов и их экономии. Особенности технической эксплуатации в различных природно-климатических условиях.

Тема 4. Основы безопасной эксплуатации транспортных средств

Экологические проблемы эксплуатации автомобиля. Дорожнотранспортные происшествия и меры по их снижению. Понятие о пассивной и активной безопасности автомобиля.

Понятие о техническом обслуживании и ремонте и их место в системе обеспечения работоспособности автомобилей. Производственный процесс технического обслуживания и ремонта, оборудование и технологии. Методы восстановления деталей.

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа проводится с целью: систематизации закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся; углубления и расширения теоретических знаний студентов; формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию, учебную и специальную литературу; развития познавательных способностей активности обучающихся: творческой инициативы, самостоятельности. ответственности, организованности; формирование способностей саморазвитию, самостоятельности мышления, совершенствованию и самоорганизации; формирования профессиональных компетенций; развитию исследовательских умений студентов.

Формы и виды самостоятельной работы студентов: чтение основной и дополнительной литературы – самостоятельное изучение материала по рекомендуемым литературным источникам; работа с библиотечным каталогом, самостоятельный подбор необходимой литературы; работа со словарем, справочником; необходимой информации Интернет; поиск В сети конспектирование источников; реферирование источников; аннотаций к прочитанным литературным источникам; составление рецензий и отзывов на прочитанный материал; составление обзора публикаций по теме; разработка терминологического словаря; составление И составление хронологической таблицы; составление библиографии (библиографической картотеки); подготовка к различным формам текущей и промежуточной аттестации (к тестированию, контрольной работе, зачету); выполнение домашних контрольных работ; самостоятельное выполнение практических заданий репродуктивного типа (ответы на вопросы, задачи, тесты; выполнение творческих заданий).

Технология организации самостоятельной работы обучающихся включает использование информационных и материально-технических ресурсов образовательного учреждения: библиотеку с читальным залом, компьютерные классы с возможностью работы в Интернет; аудитории (классы) для консультационной деятельности.

Перед выполнением обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы преподаватель проводит консультирование по выполнению задания,

который включает цель задания, его содержания, сроки выполнения, ориентировочный объем работы, основные требования к результатам работы, критерии оценки. Во время выполнения обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы и при необходимости преподаватель может проводить индивидуальные и групповые консультации.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами обучающихся в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений обучающихся.

Контроль самостоятельной работы студентов предусматривает: соотнесение содержания контроля с целями обучения; объективность контроля; валидность контроля (соответствие предъявляемых заданий тому, что предполагается проверить); дифференциацию контрольно-измерительных материалов.

Формы контроля самостоятельной работы: просмотр и проверка выполнения самостоятельной работы преподавателем; организация самопроверки, взаимопроверки выполненного задания в группе; обсуждение результатов выполненной работы на занятии; проведение письменного опроса; проведение устного опроса; организация и проведение индивидуального собеседования; организация и проведение собеседования с группой.

Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение	Формы внеаудиторной самостоятельной работы
1. История создания автомобиля и развития наземного транспорта	УК-1 Первая паровая машина. Создание двигателя внутреннего сгорания. Первое транспортное средство. Генри Форд, первые шаги и становление. ОПК-1 Становление автомобильных фирм в Японии: Тойота, Ниссан, Мазда. тановление автомобильной промышленности в Германии, Франции, Англии. Современное состояние автомобильного транспорта в России.	Работа с конспектом лекций, учебной, методической и дополнительной литературой, анализ теоретического материала, систематизация изученного материала.
2. Основные типы наземных транспортных средств и их конструкция	 УК-1 1. Отличительные особенности транспортного производства. 2. Организации транспортного производства, схема «автомобиль-водитель-дорога-среда». ОПК-1 3. Общепринятые этапы развития автомобиля в мировой практике. 4. Классификация видов автомобилей. 5. Построение ряда автомобилей различного назначения на базе одной модели. 	Работа с конспектом лекций, учебной, методической и дополнительной литературой, анализ теоретического материала, систематизация изученного материала.

3. Правила технической эксплуатации подвижного состава	УК-1 1. Понятие «Техническая эксплуатация автомобилей». 2. Задачи, решаемые технической эксплуатацией	Работа с конспектом лекций, учебной, методической и
	2. Задачи, решаемые технической эксплуатацией автомобилей. ОПК-1 3. Техническая эксплуатация автомобилей как наука. 4. Автотранспортный комплекс как система. 5. Подсистемы технической эксплуатации.	дополнительной литературой, анализ теоретического материала, систематизация изученного материала.
4. Основы безопасной эксплуатации транспортных средств	 УК-1 Основные эксплуатационные свойства автомобиля. Тягово-скоростные свойства автомобиля. В чем заключается динамичность транспорта? Физический смысл цифр в маркировке автомобилей? ОПК-1 Отличие автомобилей специального назначения от специализированных. Система технического обслуживания и ремонта. Как подразделяется техническое обслуживание по периодичности, перечню и трудоемкости выполняемых работ. Задача ежедневного обслуживания. Назначение текущего ремонта. 	Работа с конспектом лекций, учебной, методической и дополнительной литературой, анализ теоретического материала, систематизация изученного материала.

Шкала оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«Отлично»	Обучающийся глубоко и содержательно раскрывает тему самостоятельной работы, не допустив ошибок. Ответ носит развернутый и исчерпывающий характер.
«Хорошо»	Обучающийся в целом раскрывает тему самостоятельной работы, однако ответ хотя бы на один из них не носит развернутого и исчерпывающего характера.
«Удовлетворительно»	Обучающийся в целом раскрывает тему самостоятельной работы и допускает ряд неточностей, фрагментарно раскрывает содержание теоретических вопросов или их раскрывает содержательно, но допуская значительные неточности.
«Неудовлетворительно»	Обучающийся не владеет выбранной темой самостоятельной работы

6. Оценочные материалы (фонд оценочных средств) для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

6.1. Паспорт фонда оценочных средств

No	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код и наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Наименование оценочного средства
	Тема 1. История создания автомобиля и развития наземного транспорта	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий ОПК-1. Способен ставить и решать инженерные и научнотехнические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных, математических и технологических моделей	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, осуществляет её декомпозицию и определяет связи между ее составляющими. УК-1.2. Определяет противоречивость и пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, а также критически оценивает релевантность используемых информационных источников. УК-1.3. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов с учетом оценки существующих рисков и возможностей их минимизации. ОПК-1.1 Демонстрирует знание основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач профессиональной деятельности ОПК-1.2 Использует знания основных законов математических и естественных наук для законов математических и естественных наук для законов математических и естественных наук для решения типовых задач профессиональной деятельности ОПК-1.2 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения типовых задач профессиональной деятельности ОПК-1.2 Использует знания основных законов математических и естественных наук для	Опрос, реферат, тест, зачет

	T	1	T	1
2.	Тема 2. Основные типы наземных транспортных средств и их конструкция	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий ОПК-1. Способен ставить и решать инженерные и научнотехнические задачи в сфере своей профессиональной	решения стандартных задач в области эксплуатации автомобилей и тракторов ОПК-1.3 Формирует схему и последовательность применения основных законов математических и естественных наук для реализации проектных решений в области проектирования и эксплуатации автомобилей и тракторов УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, осуществляет её декомпозицию и определяет связи между ее составляющими. УК-1.2. Определяет противоречивость и пробелы в информации, необходимой для решения проблемной	Опрос, реферат, тест, зачет
2.	Тема 2. Основные	УК-1. Способен		Опрос
			1 2	-
		-		
		l *	осуществляет её	1001, 34 101
	_ -	= -		
			_	
		<u> </u>	1	
		ОПК-1. Способен		
		ставить и решать	1	
		инженерные и научно-		
		технические задачи в		
		* *	-	
		деятельности и новых	ситуации, а также критически оценивает	
		междисциплинарных	релевантность	
		направлений с	используемых	
		использованием	информационных	
		естественнонаучных, математических и	источников.	
		технологических	УК-1.3. Разрабатывает	
		моделей	и содержательно аргументирует	
			стратегию решения	
			проблемной ситуации	
			на основе системного и	
			междисциплинарных	
			подходов с учетом	
			оценки существующих рисков и возможностей	
			их минимизации.	
			ОПК-1.1	
			Демонстрирует знание	
			основных законов	
			математических и	
			естественных наук,	
			необходимых для решения типовых задач	
			профессиональной	
	ı	1	1 5 - 4 110110111011	

			деятельности	
			ОПК-1.2 Использует	
			знания основных	
			законов	
			математических и	
			естественных наук для	
			решения стандартных	
			задач в области	
			эксплуатации	
			автомобилей и	
			тракторов	
			ОПК-1.3 Формирует	
			схему и	
			последовательность	
			применения основных	
			законов	
			математических и	
			естественных наук для	
			реализации проектных	
			решений в области	
			проектирования и	
			эксплуатации	
			автомобилей и	
	T 2 H	VIC 1 C	тракторов	
3	Тема 3. Правила	УК-1. Способен	УК-1.1. Анализирует	1 '
	технической	осуществлять	проблемную ситуацию	реферат,
	эксплуатации	критический анализ	как систему, осуществляет её	тест, зачет
	подвижного состава	проблемных ситуаций	осуществляет её декомпозицию и	
		на основе системного	определяет связи	
		подхода, вырабатывать	между ее	
		стратегию действий	составляющими.	
		ОПК-1. Способен	УК-1.2. Определяет	
		ставить и решать	противоречивость и	
		инженерные и научно-	пробелы в	
		технические задачи в	информации,	
		сфере своей	необходимой для	
		профессиональной	решения проблемной	
		деятельности и новых	ситуации, а также	
		междисциплинарных	критически оценивает	
		направлений с	релевантность	
		использованием	используемых	
			информационных	
		естественнонаучных,	источников.	
		математических и	УК-1.3. Разрабатывает	
		технологических	и содержательно	
		моделей	аргументирует	
			стратегию решения	
			проблемной ситуации	
			на основе системного и	
			междисциплинарных	
			подходов с учетом	
			оценки существующих рисков и возможностей	
			их минимизации.	
			ОПК-1.1	
			Демонстрирует знание	
		l .	демонотрирует эпанис	

		T	Γ	1
			основных законов	
			математических и	
			естественных наук,	
			необходимых для	
			решения типовых задач	
			профессиональной	
			деятельности	
			ОПК-1.2 Использует	
			знания основных	
			законов	
			математических и	
			естественных наук для	
			решения стандартных	
			задач в области	
			эксплуатации	
			автомобилей и	
			тракторов	
			ОПК-1.3 Формирует	
			схему и	
			последовательность	
			применения основных	
			законов	
			математических и	
			естественных наук для	
			реализации проектных	
			решений в области	
			проектирования и	
			эксплуатации	
			автомобилей и	
			тракторов	
4	Тема 4. Основы	УК-1. Способен	УК-1.1. Анализирует	Опрос,
	безопасной	осуществлять	проблемную ситуацию	реферат,
			как систему,	
	эксплуатации	критический анализ	осуществляет её	тест, зачет
	транспортных	проблемных ситуаций	декомпозицию и	
	средств	на основе системного	определяет связи	
		подхода, вырабатывать	между ее	
		стратегию действий	составляющими.	
		ОПК-1. Способен	УК-1.2. Определяет	
		ставить и решать	противоречивость и	
		инженерные и научно-	пробелы в	
		технические задачи в	информации,	
		сфере своей	необходимой для	
		1 1	решения проблемной	
		профессиональной	ситуации, а также	
		деятельности и новых	критически оценивает	
		междисциплинарных	релевантность	
		направлений с	используемых	
		использованием	информационных	
		естественнонаучных,	информационных источников.	
		математических и	УК-1.3. Разрабатывает	
		технологических	_	
		моделей	и содержательно	
		моделен	аргументирует	
			OTHOTOFILIO SOURCE	l l
			стратегию решения	
			проблемной ситуации	

	T
подходов с учетом	
оценки существующих	
рисков и возможностей	
их минимизации.	
ОПК-1.1	
Демонстрирует знание	
основных законов	
математических и	
естественных наук,	
необходимых для	
решения типовых задач	
профессиональной	
деятельности	
ОПК-1.2 Использует	
знания основных	
законов	
математических и	
естественных наук для	
решения стандартных	
задач в области	
эксплуатации	
автомобилей и	
тракторов	
ОПК-1.3 Формирует	
схему и	
последовательность	
применения основных	
законов	
математических и	
естественных наук для	
реализации проектных	
решений в области	
проектирования и	
эксплуатации	
автомобилей и	
тракторов	

Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП прямо связаны с местом дисциплин в образовательной программе. Каждый этап формирования компетенции, характеризуется определенными знаниями, умениями и навыками и (или) опытом профессиональной деятельности, которые оцениваются в процессе текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по дисциплине (практике) и в процессе итоговой аттестации.

Дисциплина «Введение в специальность» является начальным этапом комплекса дисциплин, в ходе изучения которых у студентов формируются компетенции УК-1 и ОПК-1.

Формирование компетенций УК-1 продолжается вместе с изучением дисциплин «Начертательная геометрия и инженерная графика», «Учебная практика (ознакомительная практика)», «Теоретическая механика», «Надежность механических систем», «Теория наземных транспортно-

технологических средств», «Теория наземных транспортно-технологических средств», «Организация деятельности инженерно-технических служб».

Формирование компетенций ОПК-1 начинается вместе с изучением дисциплин «Химия», «Математика», «Физика», «Введение в проектную деятельность» и продолжается в ходе изучения дисциплин «Начертательная геометрия и инженерная графика», «Теоретическая механика», «Сопротивление материалов», «Теплотехника», «Электротехника и электроника», «Теория механизмов и машин», «Электротехника и электрооборудование наземных транспортно-технологических средств», «Детали машин и основы конструирования», «Гидравлика и гидропневмопривод», «Теория наземных транспортно-технологических средств», «Проектная деятельность».

Завершается работа по формированию студентов y компетенций в ходе Государственной итоговой аттестации: подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, Государственной итоговой аттестации: выполнение. подготовка К процедуре зашиты И защита выпускной квалификационной работы.

Итоговая оценка сформированности компетенций УК-1, ОПК-1 определяется в период подготовки и сдачи государственного экзамена.

В процессе изучения дисциплины, компетенции также формируются поэтапно.

УК-1, Основными этапами формирования ОПК-1 изучении дисциплины «Введение в специальность» является последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение студентами необходимыми дескрипторами (составляющими) компетенций. Для оценки уровня сформированности компетенций в процессе изучения дисциплины предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости по темам (разделам) дисциплины промежуточной аттестации по дисциплине – зачет.

6.2. Контрольные задания и материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

6.2.1. Контрольные вопросы по темам (разделам) для опроса на занятиях

Тема (раздел)	Вопросы
Тема 1. История	УК-1
создания автомобиля и	1. В каком году К. Бенц впервые в мире запатентовал автомобиль?
развития наземного	2. Какой год считается годом создания российского автомобиля?
транспорта	3. Какие автомобили выпускались в России до 1917 г.?
	4. Какой отечественный автомобиль стал первым массовым?
	ОПК-1
	5. Какой автомобиль впервые стал доступен гражданам СССР?
	6. Какие отечественные автомобили побеждали в мировых ралли?
	7. Какие автозаводы были созданы в СССР в годы Великой

8. Какую роль для СССР сыграл FIAT-124? 9. Расшифруйте аббревиатуру ЗиЛ. Тема 2. Основные типы наземных транспортных средств и их конструкция 3. Назовите основные типы двигателей МЭС. 4. Дайте характеристику видам топлива для МЭС. ОПК-1 5. Охарактеризуйте типы движителей наземных машин. 6. Дайте понятие определению проходимость. 7. Особенности конструкции грузовых автомобилей. 8. Виды механизированных работ в сельском хозяйстве. 9. Каковы перспективы развития конструкций МЭС? Тема 3. Правила технической эксплуатации подвижного состава 7. Способы предупреждения отказов машин. 3. Виды нормативов ТОиР. 4. Что включает в себя фирменная система ТОиР?		Отечественной войны?
9. Расшифруйте аббревиатуру ЗиЛ. Тема 2. Основные типы наземных транспортных средств и их конструкция УК-1 1. Как классифицируются МЭС? 2. Назовите основные типы двигателей МЭС. 3. Назовите основные виды трансмиссий МЭС. 4. Дайте характеристику видам топлива для МЭС. ОПК-1 5. Охарактеризуйте типы движителей наземных машин. 6. Дайте понятие определению проходимость. 7. Особенности конструкции грузовых автомобилей. 8. Виды механизированных работ в сельском хозяйстве. 9. Каковы перспективы развития конструкций МЭС? Тема 3. Правила технической уксплуатации подвижного состава УК-1 1. Виды систем технического обслуживания и ремонта (ТОиР). 2. Способы предупреждения отказов машин. 3. Виды нормативов ТОиР. 4. Что включает в себя фирменная система ТОиР?		
Тема 2. Основные типы наземных транспортных средств и их конструкция 3. Назовите основные виды трансмиссий МЭС. 4. Дайте характеристику видам топлива для МЭС. ОПК-1 5. Охарактеризуйте типы движителей наземных машин. 6. Дайте понятие определению проходимость. 7. Особенности конструкции грузовых автомобилей. 8. Виды механизированных работ в сельском хозяйстве. 9. Каковы перспективы развития конструкций МЭС? Тема 3. Правила технической эксплуатации подвижного состава УК-1 1. Виды систем технического обслуживания и ремонта (ТОиР). 2. Способы предупреждения отказов машин. 3. Виды нормативов ТОиР. 4. Что включает в себя фирменная система ТОиР?		
1. Как классифицируются МЭС? 2. Назовите основные типы двигателей МЭС. 3. Назовите основные виды трансмиссий МЭС. 4. Дайте характеристику видам топлива для МЭС. ОПК-1 5. Охарактеризуйте типы движителей наземных машин. 6. Дайте понятие определению проходимость. 7. Особенности конструкции грузовых автомобилей. 8. Виды механизированных работ в сельском хозяйстве. 9. Каковы перспективы развития конструкций МЭС? Тема 3. Правила технической 1. Виды систем технического обслуживания и ремонта (ТОиР). 2. Способы предупреждения отказов машин. 3. Виды нормативов ТОиР. 4. Что включает в себя фирменная система ТОиР?		111 1 111
Средств и их конструкция 2. Назовите основные типы двигателей МЭС. 3. Назовите основные виды трансмиссий МЭС. 4. Дайте характеристику видам топлива для МЭС. ОПК-1 5. Охарактеризуйте типы движителей наземных машин. 6. Дайте понятие определению проходимость. 7. Особенности конструкции грузовых автомобилей. 8. Виды механизированных работ в сельском хозяйстве. 9. Каковы перспективы развития конструкций МЭС? Тема 3. Правила технической 1. Виды систем технического обслуживания и ремонта (ТОиР). 2. Способы предупреждения отказов машин. 3. Виды нормативов ТОиР. 4. Что включает в себя фирменная система ТОиР?	Тема 2. Основные типы	
3. Назовите основные виды трансмиссий МЭС. 4. Дайте характеристику видам топлива для МЭС. ОПК-1 5. Охарактеризуйте типы движителей наземных машин. 6. Дайте понятие определению проходимость. 7. Особенности конструкции грузовых автомобилей. 8. Виды механизированных работ в сельском хозяйстве. 9. Каковы перспективы развития конструкций МЭС? Тема 3. Правила технической эксплуатации подвижного состава 3. Назовите основные виды трансмиссий МЭС. 4. Что включает в себя фирменная система ТОиР?	наземных транспортных	1. Как классифицируются МЭС?
4. Дайте характеристику видам топлива для МЭС. ОПК-1 5. Охарактеризуйте типы движителей наземных машин. 6. Дайте понятие определению проходимость. 7. Особенности конструкции грузовых автомобилей. 8. Виды механизированных работ в сельском хозяйстве. 9. Каковы перспективы развития конструкций МЭС? Тема 3. Правила технической 1. Виды систем технического обслуживания и ремонта (ТОиР). 9ксплуатации подвижного состава 2. Способы предупреждения отказов машин. 3. Виды нормативов ТОиР. 4. Что включает в себя фирменная система ТОиР?	средств и их	2. Назовите основные типы двигателей МЭС.
ОПК-1 5. Охарактеризуйте типы движителей наземных машин. 6. Дайте понятие определению проходимость. 7. Особенности конструкции грузовых автомобилей. 8. Виды механизированных работ в сельском хозяйстве. 9. Каковы перспективы развития конструкций МЭС? Тема 3. Правила технической эксплуатации подвижного состава ОПК-1 5. Охарактеризуйте типы движителей наземных машин. 7. Особенности конструкции грузовых автомобилей. 8. Виды механизированных работ в сельском хозяйстве. 9. Каковы перспективы развития конструкций МЭС? УК-1 1. Виды систем технического обслуживания и ремонта (ТОиР). 2. Способы предупреждения отказов машин. 3. Виды нормативов ТОиР. 4. Что включает в себя фирменная система ТОиР?	конструкция	3. Назовите основные виды трансмиссий МЭС.
5. Охарактеризуйте типы движителей наземных машин. 6. Дайте понятие определению проходимость. 7. Особенности конструкции грузовых автомобилей. 8. Виды механизированных работ в сельском хозяйстве. 9. Каковы перспективы развития конструкций МЭС? Тема 3. Правила технической эксплуатации подвижного состава 5. Охарактеризуйте типы движителей наземных машин. 7. Особенности конструкции грузовых автомобилей. 8. Виды механизированных работ в сельском хозяйстве. 9. Каковы перспективы развития конструкций МЭС? 1. Виды систем технического обслуживания и ремонта (ТОиР). 2. Способы предупреждения отказов машин. 3. Виды нормативов ТОиР. 4. Что включает в себя фирменная система ТОиР?		4. Дайте характеристику видам топлива для МЭС.
6. Дайте понятие определению проходимость. 7. Особенности конструкции грузовых автомобилей. 8. Виды механизированных работ в сельском хозяйстве. 9. Каковы перспективы развития конструкций МЭС? Тема 3. Правила технической эксплуатации подвижного состава 1. Виды систем технического обслуживания и ремонта (ТОиР). 2. Способы предупреждения отказов машин. 3. Виды нормативов ТОиР. 4. Что включает в себя фирменная система ТОиР?		ОПК-1
7. Особенности конструкции грузовых автомобилей. 8. Виды механизированных работ в сельском хозяйстве. 9. Каковы перспективы развития конструкций МЭС? Тема 3. Правила технической эксплуатации подвижного состава 1. Виды систем технического обслуживания и ремонта (ТОиР). 2. Способы предупреждения отказов машин. 3. Виды нормативов ТОиР. 4. Что включает в себя фирменная система ТОиР?		5. Охарактеризуйте типы движителей наземных машин.
8. Виды механизированных работ в сельском хозяйстве. 9. Каковы перспективы развития конструкций МЭС? Тема 3. Правила технической эксплуатации подвижного состава 1. Виды систем технического обслуживания и ремонта (ТОиР). 2. Способы предупреждения отказов машин. 3. Виды нормативов ТОиР. 4. Что включает в себя фирменная система ТОиР?		6. Дайте понятие определению проходимость.
9. Каковы перспективы развития конструкций МЭС? Тема 3. Правила технической эксплуатации подвижного состава 9. Каковы перспективы развития конструкций МЭС? УК-1 1. Виды систем технического обслуживания и ремонта (ТОиР). 2. Способы предупреждения отказов машин. 3. Виды нормативов ТОиР. 4. Что включает в себя фирменная система ТОиР?		7. Особенности конструкции грузовых автомобилей.
Тема 3. Правила УК-1 технической 1. Виды систем технического обслуживания и ремонта (ТОиР). эксплуатации 2. Способы предупреждения отказов машин. подвижного состава 3. Виды нормативов ТОиР. 4. Что включает в себя фирменная система ТОиР?		8. Виды механизированных работ в сельском хозяйстве.
технической эксплуатации подвижного состава 1. Виды систем технического обслуживания и ремонта (ТОиР). 2. Способы предупреждения отказов машин. 3. Виды нормативов ТОиР. 4. Что включает в себя фирменная система ТОиР?		9. Каковы перспективы развития конструкций МЭС?
технической эксплуатации подвижного состава 1. Виды систем технического обслуживания и ремонта (ТОиР). 2. Способы предупреждения отказов машин. 3. Виды нормативов ТОиР. 4. Что включает в себя фирменная система ТОиР?	Тема 3. Правила	УК-1
эксплуатации 2. Способы предупреждения отказов машин. подвижного состава 3. Виды нормативов ТОиР. 4. Что включает в себя фирменная система ТОиР?		1. Виды систем технического обслуживания и ремонта (ТОиР).
подвижного состава 3. Виды нормативов ТОиР. 4. Что включает в себя фирменная система ТОиР?	эксплуатации	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
4. Что включает в себя фирменная система ТОиР?	1	
		4. Что включает в себя фирменная система ТОиР?
UIIN-I		ОПК-1
5. В чем особенность планово-предупредительной системы ТОиР?		5. В чем особенность планово-предупредительной системы ТОиР?
6. Виды предприятий по ТОиР.		
7. Методы определения технического состояния машин.		
8. Сущность диагностирования.		
9. Оборудование для ТОиР.		
Тема 4. Основы УК-1	Тема 4. Основы	
безопасной 1. Что такое активная безопасность?	безопасной	1. Что такое активная безопасность?
эксплуатации 2. Понятие пассивной безопасности.	эксплуатации	2. Понятие пассивной безопасности.
транспортных средств 3. Система «водитель-автомобиль-дорога-среда».	1	3. Система «водитель-автомобиль-дорога-среда».
4. Законодательство о безопасности дорожного движения (БДД).		· ·
ОПК-1		
5. Обеспечение транспортной безопасности.		5. Обеспечение транспортной безопасности.
6. Требования к квалификации работников транспорта.		
7. Принципы и сущность страхования гражданской		
ответственности.		
8. Для чего нужны сертификация и лицензирование?		
9. Ответственность за нарушения в сфере БДД.		

Шкала оценивания ответов на вопросы

Шкала оценивания	Критерии оценивания
	Обучающийся глубоко и содержательно раскрывает ответ на
«Отлично» / Зачтено	каждый теоретический вопрос, не допустив ошибок. Ответ
	носит развернутый и исчерпывающий характер.
	Обучающийся в целом раскрывает теоретические вопросы,
«Хорошо» / Зачтено	однако ответ хотя бы на один из них не носит развернутого и
	исчерпывающего характера.
	Обучающийся в целом раскрывает теоретические вопросы и
«Удовлетворительно» /	допускает ряд неточностей, фрагментарно раскрывает
Зачтено	содержание теоретических вопросов или их раскрывает
	содержательно, но допуская значительные неточности.
«Неудовлетворительно» /	Обучающийся не знает ответов на поставленные

Не зачтено	теоретические вопросы.
------------	------------------------

6.2.2. Темы для рефератов

Тема (раздел)	Вопросы
Тема 1. История	УК-1
создания автомобиля и	1. Транспорт как отрасль материального производства.
развития наземного	2. Общие термины и понятия, характеристика современной
транспорта	транспортной системы.
	3. Транспорт общего и необщего пользования.
	4. Неуниверсальный и дискретный транспорт, непрерывный
	транспорт.
	ОПК-1
	5. Звенья транспортной системы: городской транспорт,
	промышленный транспорт, специальный транспорт.
	6. Общегосударственная транспортная система.
	7. Автомобильный транспорт в России
Тема 2. Основные типы	УК-1
наземных транспортных	1. Техническая база автомобильного транспорта.
средств и их	2. Характеристики подвижного состава.
конструкция	3.Основные параметры автомобильных двигателей (литраж,
	степень сжатия, эффективная мощность, КПД двигателя, крутящий
	момент, часовой расход топлива).
	ОПК-1
	4. Организация взаимодействия различных видов транспорта.
	5. Характеристики управления транспортным процессом.
	6. Грузовые и пассажирские потоки транспорта, составление
	планов перевозок, организация перевозок.
	7. Перевозочный процесс и его элементы.
т. 2 п	8. Основные показатели работы транспорта.
Тема 3. Правила	УК-1
технической	1. Научно-технические проблемы развития автомобильного
эксплуатации	транспорта.
подвижного состава	2. Особенности конструкции автомобилей и автомобильных
	двигателей (по их классификации).
	3. Условия эксплуатации автомобилей. ОПК-1
	4. Основные размерные параметры автомобилей (габаритные размеры, база, колея, погрузочная высота, передний и задний углы
	свеса) для автомобилей общего назначения.
	5. Основные размеры трехосных автомобилей.
	6. Основные размеры автопоездов с прицепами.
Тема 4. Основы	УК-1
безопасной	1. Активная безопасность автомобиля.
эксплуатации	2. Пассивная безопасность автомобиля.
транспортных средств	3. Расположение цилиндров автомобильных двигателей.
	4. Предельные весовые параметры автомобилей в зависимости от
	категорий используемых дорог.
	5. Минимальное расстояние для дистанции автомобилей,
	обеспечивающее безопасность движения.
	6. Допустимые скорости движения автомобилей.
	OTIK-1

1. Тормозные качества автомобиля (тормозной и остановочный
путь).
2. Характеристика аварийности на дорогах.
3. Виды аварийных отказов систем автомобиля.
4. Организация диагностирования автомобилей.

Шкала оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания				
	Обучающийся глубоко и содержательно раскрывает тему				
«Отлично» / Зачтено	реферата, не допустив ошибок. Ответ носит развернутый и				
	исчерпывающий характер.				
	Обучающийся в целом раскрывает тему реферата, однако ответ				
«Хорошо» / Зачтено	хотя бы на один из них не носит развернутого и исчерпывающе				
	характера.				
	Обучающийся в целом раскрывает тему реферата и допускает				
«Удовлетворительно» /	ряд неточностей, фрагментарно раскрывает содержание				
Зачтено	теоретических вопросов или их раскрывает содержательно, но				
	допуская значительные неточности.				
«Неудовлетворительно»					
/ Не зачтено	Обучающийся не владеет выбранной темой реферата				

6.2.3. Оценочные средства остаточных знаний (тест)

УК-1

- 1. Назовите четыре крупнейших автомобильных сборочных центра:
- а) п. Шушары (Ленинградская обл.), г. Тольятти, г. Набережные Челны,
- г. Нижний Новгород;
- б) п. Шушары (Ленинградская обл.), г. Тольятти, г. Набережные Челны,
- г. Калуга;
- в) п. Шушары (Ленинградская обл.), г. Тольятти, г. Нижний Новгород, г. Москва.
- 2. Какой показатель характеризует уровень форсированности двигателя внутреннего сгорания (ДВС)?
- а) максимальная мощность;
- б) максимальная частота вращения;
- в) литровая мощность.
- 3. Что называется степенью сжатия (є) ДВС?
- а) отношение рабочего объема цилиндра к объему камеры сгорания;
- б) отношение полного объема цилиндра к его рабочего объему;
- в) отношение полного объема цилиндра к объему камеры сгорания.
- 4. Что называется коэффициентом избытка воздуха (α)?
- а) отношение действительного количества воздуха в цилиндре двигателя к количеству топлива;
- б) отношение действительного количества воздуха в цилиндре двигателя к теоретическому;
- в) отношение действительного количества воздуха в цилиндре двигателя к теоретически необходимому для полного сгорания топлива.

7. Укажите наиболее перспективный способ увеличения литровой мощности ДВС:
а) путем роста частоты вращения вала двигателя;
б) путем увеличения степени сжатия;
в) путем увеличения эффективного давления газов в цилиндре.
8. Укажите наиболее эффективный способ увеличения эффективного давления
газов в цилиндрах двигателя:
а) путем снижения сопротивления впускного тракта;
б) путем изменения высоты подъема впускных клапанов и изменения фаз
газораспределения;
в) путем наддува.
9. Как называется система изменения высоты подъема впускных клапанов?
а) CVTC; б) Вэлвтроник; в) CVT.
10. Как называется система регулирования фаз газораспределения:
a) CVTC; б) Вэлвтроник; в) CVT.
11. Наиболее перспективная конструкция впускной системы:
а) обтекаемая форма дроссельной заслонки;
б) установка дроссельных заслонок во всасывающем канале каждого цилиндра;
в) бездроссельная система впуска.
12. Наиболее перспективная конструкция механизма газораспределения:
а) с двумя распредвалами;
б) без распредвала;
в) с одним распредвалом и механизмом регулировки фаз.
13. Моновпрыск бензина характеризуется: а) подачей бензина непосредственно в цилиндры двигателя;
б) подачей бензина в начале впускного коллектора;
в) подачей бензина в начале впускного коллектора, в) подачей бензина во впускной коллектор перед каждым впускным клапаном.
14. Распределенный впрыск характеризуется:
а) подачей бензина в начале впускного коллектора;
б) подачей бензина непосредственно в цилиндры двигателя;
в) подачей бензина во впускной коллектор перед каждым впускным клапаном.
15. Непосредственный впрыск характеризуется
а) подачей бензина во впускной коллектор перед каждым впускным клапаном;
б) подачей бензина непосредственно в цилиндры двигателя;
в) подачей бензина в начале впускного коллектора.
16. Какой двигатель наиболее экономичен:
а) с моновпрыском;
б) с непосредственным впрыском;
25

5. Какое значение имеет коэффициент избытка воздуха при стехиометрическом

B) $\alpha < 1$.

составе топливовоздушной смеси?

6. Что такое детонация?

 $\delta) \ \alpha = 1;$

б) сгорании топливовоздушной смеси при 100 м/с;

а) сгорание топливовоздушной смеси при скорости 40 м/с;

в) сгорание топливовоздушной смеси при скорости 2500 м/с.

a) $\alpha > 1$;

- в) с распределенным впрыском.
- 17. Наиболее перспективная система топливоподачи дизеля:
- а) с топливными насосами распределительного типа;
- б) с системой топливоподачи «Коммонрейл»;
- в) с насосами форсунками.
- 18. Наиболее эффективная система наддува бензинового двигателя:
- а) с механическим компрессором и турбокомпрессором;
- б) с двумя турбокомпрессорами;
- в) с одним регулируемым турбокомпрессором.
- 19. Что такое интеркулер?
- а) устройство рециркуляции отработавших газов;
- б) устройство перепуска отработавших газов;
- в) устройство для охлаждения наддувочного воздуха.
- 20. Самый токсичный элемент в отработавших газах:
- a) CO:
- б) NO_x;
- B) C_nH_n .
- 21. Самый эффективный способ снижения NO_x в отработавших газах:
- а) установка нейтрализатора;
- б) перепуск ОГ в камеру сгорания;
- в) подача в выхлопную систему мочевины.
- 22. Перспективное направление совершенствования кривошипно-шатунного механизма:
- а) применение металлокерамики;
- б) замена коренных подшипников скольжения на подшипники качения;
- в) применение механизмов изменения степени сжатия.
- 23. Чем характеризуются двигатели семейства TSI (фирмы «Фольксваген»):
- а) турбонаддувом регулируемым;
- б) системой наддува с приводным нагнетателем и турбокомпрессором;
- в) с двумя турбокомпрессорами.
- 24. Чем характеризуется система «Твинтурбо» фирмы «Опель»:
- а) регулируемым турбокомпрессором;
- б) наддувом с двумя турбокомпрессорами;
- в) наддувом с приводным нагнетателем и турбокомпрессором.
- 25. Чем характеризуется система «Турбокомпауд» (фирма «Скания»):
- а) наддув с охлаждением;
- б) турбина с изменяемой геометрией;
- в) двумя турбинами: одна для наддува, другая для передачи крутящего момента на ведущий вал трансмиссии.
- 26. Какая форсунка имеет меньшую инерционность?
- а) электрогидравлическая;
- б) гидравлическая;
- в) с пьезоэлементом.
- 27. В чем главная особенность организации процесса горения заряда в цилиндре бензинового двигателя серии ННСІ (фирмы «Дженерал Моторс»)?
- а) послойное смесеобразование;
- б) воспламенение гомогенной смеси от сжатия;

- в) сжигание бедных смесей.
- 28. Чем характеризуется гибридный автомобиль?
- а) использованием различных видов топлив;
- б) наличием ДВС и электродвигателя;
- в) наличием топливных элементов.
- 29. Какой из альтернативных видов топлива наиболее перспективен в ближайшие 10-15 лет в России:
- а) природный газ метан; б) биоэтанол; в) водород.
- 30. Что такое биоэтанол?
- а) этиловый спирт;
- б) метиловый спирт;
- в) смесь бензина и спирта.
- 31. Что представляет собой вид топлива «биодизель»?

ОПК-1

- а) рапсовое масло;
- б) этиловый спирт;
- в) смесь рапсового масла с дизельным топливом.
- 32. Чем характеризуется трансмиссия с вариатором CVT?
- а) плавное переключение передач;
- б) автоматическое переключение передач;
- в) автоматическое бесступенчатое изменение скорости движения.
- 33. Какая из автоматических коробок передач имеет преимущество по экономичности автомобиля:
- а) вариатор CVT;
- б) автоматическая гидромеханическая;
- в) автоматическая механическая.
- 34. Какой из путей совершенствования коробок передач грузовиков наиболее перспективный?
- а) установка делителей;
- б) установка автоматических КП;
- в) установка многоступенчатых КП.
- 35. Чем характеризуется экспериментальная трансмиссия АДМ грузового трехосного автомобиля:
- а) жесткой блокировкой межосевых дифференциалов;
- б) автоматической блокировкой межколесных дифференциалов;
- в) автоматической блокировкой межколесных и межосевого дифференциала и автоматическим подключением переднего моста.
- 36. Какие из устройств блокировки межосевых дифференциалов чаще всего применяют на внедорожниках?
- а) электромагнитные многодисковые муфты;
- б) вискомуфты;
- в) кулачковые муфты.
- 37. Какая наиболее перспективная тенденция развития рулевого управления:
- а) с гидроусилителем и рейкой с переменным передаточным отношением;
- б) активное рулевое управление с электроусилителем;

- в) с электрогидроусилителем.
- 38. Какие характерные особенности системы рулевого управления «Квадрастир»?
- а) активный руль с гидроусилителем;
- б) система подруливания задних колес;
- в) активный руль с электроусилителем.
- 39. На каких режимах и как работает система рулевого управления задними колесами?
- а) задние колеса поворачиваются в обратную сторону передним;
- б) задние колеса поворачиваются в обратную сторону передним при V<80 км/ч и в ту же сторону при V>80 км/ч;
- в) задние колеса поворачиваются в ту же сторону, что и передние при V>80 км/ч.
- 40. Какие характерные особенности устройства RFS?
- а) уменьшает крены кузова на поворотах;
- б) изменяет клиренс;
- в) изменяет жесткость подвески.
- 41. Назовите наиболее перспективную подвеску:
- а) пружинная с газовыми амортизаторами;
- б) торсионная;
- в) электрическая.
- 42. Какова тенденция развития шин грузовиков?
- а) применение радиальных одинарных шин обычного профиля;
- б) применение сдвоенных шин с переменным давлением;
- в) применение широкопрофильных шин вместо сдвоенных.
- 43. Чем характерна новая шина «Континенталь» для грузовиков:
- а) новыми материалами кордовой нити;
- б) повышенной эластичностью;
- в) электрочипом для контроля давления воздуха.
- 44. Что относится к активной безопасности автомобиля?
- а) ремни безопасности;
- б) подушки безопасности;
- в) антиблокировочная система (ABS).
- 45. Что относится к пассивной безопасности автомобиля?
- а) ремни безопасности;
- б) система ABS;
- в) система стабилизации ESP.
- 46. Какие виды крэш-тестов предусмотрены сертификационными испытаниями на пассивную безопасность по правилам 94 и 95 ЕЭК ООН?
- а) фронтальный удар;
- б) удар в столб;
- в) фронтальный и боковой удары.
- 47. Как называется некоммерческая независимая организация, которая проводит оценку безопасности новых автомобилей в Европе?
- a) NRMA;

- б) NHTSA;
- в) Euro NCAP.
- 48. При какой скорости производится крэш-тест «фронтальный удар» по правилам 94 и 95 ЕЭК ООН.
- а) 48 км/ч;
- б) 50 км/ч;
- в) 64 км/ч.
- 49. При какой скорости производится крэш-тест «фронтальный удар» по программе Euro NCAP?
- а) 48 км/ч;
- б) 50 км/ч;
- в) 64 км/ч.
- 50. При какой скорости производится крэш-тест «фронтальный удар» по стандартам США?
- а) 48 км/ч;
- б) 50 км/ч;
- в) 64 км/ч.
- 51. При какой скорости производится крэш тест «боковой удар» по программе Euro NCAP?
- a) 48 км/ч;
- б) 50 км/ч;
- в) 64 км/ч.
- 52. Каков максимальный рейтинг автомобилей на пассивную безопасность по результатам фронтального и боковых ударов по программе Euro NCAP?
- а) четыре звезды;
- б) пять звезд;
- в) шесть звезд.
- 53. Каков максимальный рейтинг на пассивную безопасность автомобилей по результатам «пешеходного теста» (имитация наезда на пешехода) по программе Euro NCAP?
- а) три звезды;
- б) четыре звезды;
- в) пять звезд.
- 54. По истечении какого времени после столкновения ремни и подушки удерживают водителя и пассажира, уберегая от сильных травм?
- a) 0,01 c;
- б) 0,03 с;
- в) 0,05 с.
- 55. Чем заполняются подушки при столкновении?
- а) воздухом;
- б) аргоном;
- в) азотом.
- 56. Какой наиболее эффективный способ защиты пешеходов?
- а) капот фирмы «Отолив»;
- б) клееный двойной капот EDAG;
- в) пневматическая подушка в зазоре между капотом и ветровым стеклом.
- 57. Каково главное назначение ABS?
- а) уменьшить тормозной путь;
- б) исключать блокирование колес при служебном торможении;
- в) исключение заноса автомобиля при экстренном торможении и сохранение его управляемости.
- 58. Каково главное назначение системы стабилизации ESP?
- а) исключить скольжение колес;
- б) исключить крен автомобиля на повороте;
- в) исключить занос передней или задней оси в поворотах.

- 59. Каково основное назначение адаптивного «круиз-контроля»?
- а) облегчает парковку автомобиля;
- б) поддерживает безопасную дистанцию между автомобилями;
- в) поддерживает заданную скорость и дистанцию между автомобилями.
- 60. Какой главный элемент конструкции системы ESP автобусов «Сетра Комфорт-класс 400» и «Мерседес-Бенц Травего»?
- а) активный руль;
- б) колесо на кронштейне, выбрасываемое из боковой ниши при больших кренах кузова и скорости более 70 км/ч;
- в) устройство, устраняющее крен кузова.

Ответы на тесты

1	б	13	б	25	б	37	б	49	В
2	В	14	В	26	В	38	В	50	В
3	В	15	б	27	a	39	б	51	В
4	В	16	б	28	б	40	В	52	В
5	б	17	В	29	В	41	В	53	В
6	В	18	В	30	В	42	В	54	В
7	В	19	В	31	В	43	В	55	В
8	В	20	a	32	В	44	В	56	В
9	a	21	a	33	В	45	a	57	В
10	В	22	a	34	В	46	В	58	В
11	В	23	a	35	В	47	В	59	В
12	a	24	б	36	a	48	В	60	В

Шкала оценивания результатов тестирования

% верных решений (ответов)	Шкала оценивания
85 - 100	онрикто
70 - 84	хорошо
50 - 69	удовлетворительно
0 - 49	неудовлетворительно

6.3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ

Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины Эксплуатационные материалы

1 семестр

УК-1

- 1. Назовите четыре крупнейших автомобильных сборочных центра в России.
- 2. Какой показатель характеризует уровень форсированности двигателя внутреннего сгорания (ДВС)?
- 3. Что называется степенью сжатия (є) ДВС?
- 4. Что называется коэффициентом избытка воздуха ()?
- 5. Какое значение имеет коэффициент избытка воздуха при стехиометрическом составе топливовоздушной смеси?

- 6. Что такое детонация?
- 7. Назовите наиболее перспективный способ увеличения литровой мощности ДВС.
- 8. Назовите наиболее эффективный способ увеличения эффективного давления газов в цилиндрах двигателя.
- 9. Как называется система изменения высоты подъема впускных клапанов?
- 10. Как называется система регулирования фаз газораспределения?
- 11. Назовите наиболее перспективная конструкция впускной системы.
- 12. Назовите наиболее перспективную конструкцию механизма газораспределения.
- 13. Чем характеризуется моновпрыск бензина?
- 14. Чем характеризуется распределенный впрыск?
- 15. Чем характеризуется непосредственный впрыск?

ОПК-1

- 16. Какой двигатель наиболее экономичен?
- 17. Назовите наиболее перспективную систему топливоподачи дизеля.
- 18. Назовите наиболее эффективную систему наддува бензинового двигателя.
- 19. Что такое интеркулер?
- 20. Назовите самый токсичный элемент в отработавших газах.
- 21. Назовите самый эффективный способ снижения NOх в отработавших газах.
- 22. Назовите перспективное направление совершенствования кривошип-но-шатунного механизма.
- 23. Чем характеризуются двигатели семейства TSI (фирмы «Фольксваген»)?
- 24. Чем характеризуется система «Твинтурбо» фирмы «Опель»?
- 25. Чем характеризуется система «Турбокомпауд» (фирма «Скания»)?
- 26. Какая форсунка имеет меньшую инерционность?
- 27. В чем главная особенность организации процесса горения заряда в цилиндре бензинового двигателя серии ННСІ (фирмы «Дженерал Моторс»)?
- 28. Чем характеризуется гибридный автомобиль?
- 29. Какой из альтернативных видов топлива наиболее перспективен в ближайшие 10-15 лет в России?
- 30. Что такое биоэтанол?
- 31. Что представляет собой вид топлива «биодизель»?

2 семестр

УК-1

- 32. Чем характеризуется трансмиссия с вариатором CVT?
- 33. Какая из автоматических коробок передач имеет преимущество по экономичности автомобиля?
- 34. Какой из путей совершенствования коробок передач грузовиков наиболее перспективный?
- 35. Чем характеризуется экспериментальная трансмиссия АДМ грузового трехосного автомобиля?
- 36. Какие из устройств блокировки межосевых дифференциалов чаще всего применяют на внедорожниках?
- 37. Какая наиболее перспективная тенденция развития рулевого управления?

- 38. Какие характерные особенности системы рулевого управления «Квадрастир»?
- 39. На каких режимах и как работает система рулевого управления задними колесами?
- 40. Какие характерные особенности устройства RFS?
- 41. Назовите наиболее перспективную подвеску.
- 42. Какова тенденция развития шин грузовиков?
- 43. Чем характерна новая шина «Континенталь» для грузовиков?

ОПК-1

- 44. Что относится к активной безопасности автомобиля?
- 45. Что относится к пассивной безопасности автомобиля?
- 46. Какие виды крэш-тестов предусмотрены сертификационными испытаниями на пассивную безопасность по правилам 94 и 95 ЕЭК ООН?
- 47. Как называется некоммерческая независимая организация, которая проводит оценку безопасности новых автомобилей в Европе?
- 48. При какой скорости производится крэш-тест «фронтальный удар» по правилам 94 и 95 ЕЭК ООН?
- 49. При какой скорости производится крэш-тест «фронтальный удар» по программе Euro NCAP?
- 50. При какой скорости производится крэш-тест «фронтальный удар» по стандартам США?
- 51. При какой скорости производится крэш-тест «боковой удар» по программе Euro NCAP?
- 52. Каков максимальный рейтинг автомобилей на пассивную безопасность по результатам фронтального и боковых ударов по программе Euro NCAP?
- 53. Каков максимальный рейтинг на пассивную безопасность автомобилей по результатам «пешеходного теста» (имитация наезда на пешехода) по программе Euro NCAP?
- 54. По истечении какого времени после столкновения ремни и подушки удерживают водителя и пассажира, уберегая от сильных травм?
- 55. Чем заполняются подушки при столкновении?
- 56. Какой наиболее эффективный способ защиты пешеходов?
- 57. Каково главное назначение ABS?
- 58. Каково главное назначение системы стабилизации ESP?
- 59. Каково основное назначение адаптивного «круиз-контроля»?
- 60. Каков главный элемент конструкции системы ESP автобусов «Сетра Комфорт-класс 400» и «Мерседес Бенц Травего»?

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Основной целью проведения промежуточной аттестации является определение степени достижения целей по учебной дисциплине или ее разделам. Осуществляется это проверкой и оценкой уровня теоретической

знаний, полученных обучающимися, умения применять их в решении практических задач, степени овладения обучающимися практическими навыками и умениями в объеме требований рабочей программы по дисциплине, а также их умение самостоятельно работать с учебной литературой.

Организация проведения промежуточной аттестации регламентирована «Положением об организации образовательного процесса в федеральном государственном автономном образовательном учреждении «Московский политехнический университет»

6.4.1. Показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования, достижение обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

		Критерии оце	нивания	
Этап (уровень)	неудовлетворительно / не зачтено	удовлетворительно / зачтено	хорошо / зачтено	отлично / зачтено
знать	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: методы системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: методы системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: основные этапы методы системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: методы системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации.
уметь	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять: выявлять проблемные ситуации; применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: находить информацию выявлять проблемные ситуации; применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: выявлять проблемные ситуации; применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: выявлять проблемные ситуации; применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации

		l		
владеть	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: практическими навыками методологии системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий.	Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения практическими навыками методологии системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов	Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет: практическими навыками методологии системного и критического анализа	Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет практическими навыками методологии системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками
		•	1.0	_ *
	1 -	навыками методологии	частично владеет:	навыками
	-	системного и	практическими	методологии
	методиками постановки	критического анализа	навыками	системного и
	_ · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	проблемных ситуаций;	методологии	1
	способов ее достижения,	методиками	системного и	проблемных
	разработки стратегий	постановки цели,	критического	ситуаций;
	действий.	определения способов	анализа	методиками
		ее достижения,	проблемных	постановки цели,
		разработки стратегий	ситуаций;	определения
		действий.	методиками	способов ее
			постановки цели,	достижения,
			определения	разработки стратегий
			способов ее	действий.
			достижения,	
			разработки	
			стратегий действий.	
1	The state of the s	1		1

Код и наименование компетенции ОПК-1. Способен ставить и решать инженерные и научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных, математических и технологических моделей

Этап	Критерии оценивания					
(уровень)	неудовлетворительно / не зачтено	удовлетворительно / зачтено	хорошо / зачтено	отлично / зачтено		
знать	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: основные законы математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: основные законы математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: основные законы математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: основные законы математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач профессиональной деятельности		
уметь	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять: использовать знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в области эксплуатации автомобилей и тракторов	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: использовать знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в области эксплуатации автомобилей и тракторов	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: использовать знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в области эксплуатации автомобилей и тракторов	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: использовать знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в области эксплуатации автомобилей и тракторов		

владеть	Обучающийся не владеет	Обучающийся владеет	Обучающимся	Обучающийся
	или в недостаточной	в неполном объеме и	допускаются	свободно применяет
	степени владеет:	проявляет	незначительные	полученные навыки, в
	методикой	недостаточность	ошибки,	полном объеме
	формирования схемы и	владения методикой	неточности,	владеет методикой
	последовательности	формирования схемы и	затруднения,	формирования схемы
	применения основных	последовательности	частично владеет	и последовательности
	законов математических	применения основных	методикой	применения
	и естественных наук для	законов	формирования	основных законов
	реализации проектных	математических и	схемы и	математических и
	решений в области	естественных наук для	последовательности	естественных наук
	проектирования и	реализации проектных	применения	для реализации
	эксплуатации	решений в области	основных законов	проектных решений в
	автомобилей и тракторов	проектирования и	математических и	области
		эксплуатации	естественных наук	проектирования и
		автомобилей и	для реализации	эксплуатации
		тракторов	проектных решений	автомобилей и
			в области	тракторов
			проектирования и	
			эксплуатации	
			автомобилей и	
			тракторов	

6.4.2. Методика оценивания результатов промежуточной аттестации

Показателями оценивания компетенций на этапе промежуточной аттестации по дисциплине «Введение в специальность» являются результаты обучения по дисциплине.

Оценочный лист результатов обучения по дисциплине

		•		Уровень
Код	Знания	Умения	Навыки	сформированности
компетенции	жин ынс	у мения	павыки	компетенции на данном
				этапе / оценка
	методы	выявлять	практическими	
	системного и	проблемные	навыками	
	критического	ситуации;	методологии	
	анализа;	применять методы	системного и	
	методики	системного	критического анализа	
	разработки	подхода и	проблемных	
	стратегии	критического	ситуаций;	
	действий для	анализа	методиками	
УК-1	выявления и	проблемных	постановки цели,	
	решения	ситуаций;	определения	
	проблемной	разрабатывать	способов ее	
	ситуации.	стратегию	достижения,	
		действий,	разработки стратегий	
		принимать	действий.	
		конкретные		
		решения для ее		
		реализации		
	основные законы	использовать	методикой	
	математических	знания основных	формирования схемы	
	и естественных	законов	и последовательности	
	наук,	математических и	применения	
ОПК-1	необходимых	естественных наук	основных законов	
OTIK-1	для решения	для решения	математических и	
	типовых задач	стандартных	естественных наук	
	профессиональн	задач в области	для реализации	
	ой деятельности	эксплуатации	проектных решений в	
		автомобилей и	области	

	тракторов	проектирования и эксплуатации автомобилей и тракторов	
Оценка по дисциплине (среднее арифметическое)			

Оценка по дисциплине зависит от уровня сформированности компетенций, закрепленных за дисциплиной и представляет собой среднее арифметическое от выставленных оценок по отдельным результатам обучения (знания, умения, навыки).

Оценка «зачтено» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 2,4 до 5,0. Оценка «не зачтено» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 0 до 2,4.

Промежуточная аттестация обучающихся в форме зачета проводится по результатам выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных учебным планом по дисциплине «Введение в специальность», при этом учитываются результаты текущего контроля успеваемости в течение семестра. Оценка степени достижения обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине проводится преподавателем, ведущим занятия по дисциплине методом экспертной оценки. По итогам промежуточной аттестации по дисциплине выставляется оценка «зачтено», или «не зачтено».

Шкала оценивания	Описание
Зачтено	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Не зачтено	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Студент демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков по этапам (уровням) сформированности компетенций, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

7. Электронная информационно-образовательная среда

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Чебоксарского института (филиала) Московского политехнического университета из любой точки, в которой имеется доступ к

информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), как на территории филиала, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда — совокупность информационных и телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств, обеспечивающих освоение обучающимися образовательных программ в полном объёме независимо от места нахождения обучающихся.

Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает:

- а) доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;
- б) формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы;
- в) фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата;
- г) проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- д) взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

Основными составляющими ЭИОС филиала являются:

- a) сайт института в сети Интернет, расположенный по адресу www.polytech21.ru, https://chebpolytech.ru/ который обеспечивает:
- доступ обучающихся к учебным планам, рабочим программам дисциплин, практик, к изданиям электронных библиотечных систем, электронным информационным и образовательным ресурсам, указанных в рабочих программах (разделы сайта «Сведения об образовательной организации»);
- информирование обучающихся обо всех изменениях учебного процесса (новостная лента сайта, лента анонсов);
- взаимодействие между участниками образовательного процесса (подразделы сайта «Задать вопрос директору»);
- б) официальные электронные адреса подразделений и сотрудников института с Яндекс-доменом @polytech21.ru (список контактных данных подразделений Филиала размещен на официальном сайте Филиала в разделе «Контакты», официальных электронных списки контактных данных преподавателей размещены В подразделах «Кафедры») обеспечивают взаимодействие между участниками образовательного процесса;

- в) личный кабинет обучающегося (портфолио) (вход в личный кабинет размещен на официальном сайте Филиала в разделе «Студенту» подразделе «Электронная информационно-образовательная среда») включает в себя портфолио студента, электронные ведомости, рейтинг студентов и обеспечивает:
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательных программ обучающимися,
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе с сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы,
- г) электронные библиотеки, включающие электронные каталоги, полнотекстовые документы и обеспечивающие доступ к учебно-методическим материалам, выпускным квалификационным работам и т.д.:

Чебоксарского института (филиала) - «ИРБИС»

- д) электронно-библиотечные системы (ЭБС), включающие электронный каталог и полнотекстовые документы:
 - ЭБС «ЛАНЬ» -https://e.lanbook.com/
 - Образовательная платформа Юрайт https://urait.ru
 - IPR SMART -https://www.iprbookshop.ru/
- e) платформа цифрового образования Политеха https://lms.mospolytech.ru/
 - ж) система «Антиплагиат» -https://www.antiplagiat.ru/
- 3) система электронного документооборота DIRECTUM Standard обеспечивает документооборот между Филиалом и Университетом;
- и) система «1С Управление ВУЗом Электронный деканат» (Московский политехнический университет) обеспечивает фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательных программ обучающимися;
- к) система «POLYTECH systems» обеспечивает информационное, документальное автоматизированное сопровождение образовательного процесса;
- л) система «Абитуриент» обеспечивает документальное автоматизированное сопровождение работы приемной комиссии.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература

- 1. Жолобов, Л. А. Устройство автомобилей категорий В и С: учебник для вузов / Л. А. Жолобов. 3-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2025. 291 с. (Высшее образование). ISBN 978-5-534-17030-6. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/563428.
- 2. Сафиуллин, Р. Н. Эксплуатация автомобилей: учебник для вузов / Р. Н. Сафиуллин, А. Г. Башкардин. 2-е изд., испр. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2023. 204 с. (Высшее образование). ISBN 978-5-

534-07179-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/513289.

Горев, А. Э. Теория транспортных процессов и систем: учебник для вузов / А. Э. Горев. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 193 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12797-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/560637.

Дополнительная литература

- 1. История науки, техники и транспорта: учебник для вузов / под общей редакцией В. В. Фортунатова. Москва: Издательство Юрайт, 2025. 422 с. (Высшее образование). ISBN 978-5-534-12629-7. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/556399.
- 2. Мороз, С. М. Методология исследований в технической эксплуатации автомобилей: учебник для вузов / С. М. Мороз. Москва: Издательство Юрайт, 2023. 186 с. (Высшее образование). ISBN 978-5-534-14089-7. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/518674.

Периодика

- 1. 5 колесо : отраслевой журнал. URL: https://5koleso.ru. Текст : электронный.
- 2. Вестник Сибирского государственного автомобильно-дорожного университета : Научный рецензируемый журнал. URL: https://vestnik.sibadi.org/jour/index. Текст : электронный.

9. Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

Профессиональная база данных и	Информация о праве собственности
информационно-справочные системы	(реквизиты договора)
Ассоциация инженерного образования России http://www.ac-raee.ru/	Совершенствование образования и инженерной деятельности во всех их проявлениях, относящихся к учебному, научному и технологическому направлениям, включая процессы преподавания, консультирования, исследования, разработки инженерных решений, включая нефтегазовую отрасль, трансфера технологий, оказания широкого спектра образовательных услуг, обеспечения связей с общественностью, производством, наукой и интеграции в международное научно-образовательное пространство. Свободный доступ
Все об автомобильных марках	Описание истории создания автомобилей
https://proautomarki.ru/kto-izobrel-avtomobil/	в мире и в России. Свободный доступ

Профессиональная база данных и	Информация о праве собственности	
информационно-справочные системы	(реквизиты договора)	
11 1	Автомобиль величайшее изобретение,	
	навсегда изменившее человечество.	
	История развития автомобиля тесно	
	связана с великими изобретателями и	
TI C V	инженерами. Но в отличие от других	
История автомобилей	крупных изобретений, оригинальная идея	
https://autohs.ru/avtomobili/legkovye/istoriya-	автомобиля не может быть приписана	
razvitiya-avtomobilya-rannie-gody.html	одному человеку. Над ней работали	
	множество людей из разных стран мира.	
	На этом сайте речь пойдет о начальном	
	этапе развития автомобиля. Свободный	
	доступ	
	Научная электронная библиотека	
	eLIBRARY.RU - это крупнейший	
	российский информационно-	
	аналитический портал в области науки,	
T	технологии, медицины и образования,	
Научная электронная библиотека Elibrary	содержащий рефераты и полные тексты	
http://elibrary.ru/	более 26 млн научных статей и	
	публикаций, в том числе электронные	
	версии более 5600 российских научно-	
	технических журналов, из которых более 4800 журналов в открытом доступе.	
	Свободный доступ	
Трактор. История развития тракторной техники	Трактор - это самодвижущаяся	
http://i-kiss.ru/rubrika/traktora	(гусеничная или колёсная) машина,	
intp://T Kiss.id/Idollkd/traktofd	предназначенная для выполнения	
	сельскохозяйственных, дорожно-	
	строительных, землеройных,	
	транспортных и других работ в агрегате с	
	прицепными, навесными или	
	стационарными машинами, механизмами	
	и приспособлениями.	
	Слово «трактор» происходит от	
	английского слово «track». Трак - это	
	основной элемент, из которого	
	собирается гусеница. Свободный доступ	
	Инженер-механик (mechanical engineer) –	
H 1	это специалист, который занимается	
Профессия инженер-механик	проектированием, конструированием и	
https://www.profguide.io/professions/injener_meha	эксплуатацией механического	
nik.html	оборудования, машин, аппаратов в	
	различных сферах производства и	
	народного хозяйства. Свободный доступ	
	Федеральный портал «Российское	
Фанарані ні ій партан «Розанійская образорачча»	образование» – уникальный интернетресурс в сфере образования и науки.	
Федеральный портал «Российское образование» http://www.edu.ru	ресурс в сфере ооразования и науки. Ежедневно публикует самые актуальные	
Iπτρ.// www.cuu.ru	новости, анонсы событий,	
	информационные материалы для	
	ипформационные материалы для	

Профессиональная база данных и	Информация о праве собственности
информационно-справочные системы	(реквизиты договора)
	широкого круга читателей. Еженедельно
	на портале размещаются эксклюзивные
	материалы, интервью с ведущими
	специалистами – педагогами,
	психологами, учеными, репортажи и
	аналитические статьи.
	Читатели получают доступ к нормативно-
	правовой базе сферы образования, они
	могут пользоваться самыми различными
	полезными сервисами – такими, как
	онлайн-тестирование, опросы по
	актуальным темам и т.д.

Название	Сокращённое	Организацио	Отрасль	Официальны
организации	название	нно-правовая	(область	й сайт
		форма	деятельности)	
Ассоциация международных автомобильных перевозчиков	АСМАП	Ассоциация является некоммерческой организацией Ассоциация является юридическим лицом	Координация деятельности членов Ассоциации и представления и защиты их интересов в сфере перевозок грузов и пассажиров в международном автомобильном сообщении	https://www.asmap .ru/index.php
Российский союз инженеров	РСИ	Общероссийск ая общественная организация «Российский союз инженеров» (далее именуемая «Союз») является основанным на членстве общественным объединением, созданным в форме общественной организации	Защита общих интересов и достижения уставных целей объединившихся граждан, осуществляющих свою деятельность на территории более половины субъектов Российской Федерации	http://российский- союз- инженеров.рф/
Ассоциация «Российские автомобильные дилеры»	РОАД	Некоммерческ ая организация — объединение юридических лиц	Координация предприниматель ской деятельности, представление и защита общих	https://www.asroad .org/

	иминастраници	
	имущественных	
	интересов в	
	области	
	автомобильного	
	дилерства	

12. Программное обеспечение (лицензионное и используемое при осуществлении образовательного процесса свободно распространяемое),

используемое при осуществ.	пении образовательного процесса	Hydromyov	
A	П	Информация о праве	
Аудитория	Программное обеспечение	собственности (реквизиты	
	W. 1 ZOLDMA 1	договора, номер лицензии и т.д.)	
№ 2166	Windows 7 OLPNLAcdmc	договор №Д03 от 30.05.2012) с допсоглашениями от 29.04.14 и	
Учебная аудитория для		допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16	
проведения учебных		(бессрочная лицензия)	
занятий всех видов,	Kaspersky Endpoint Security для	Сублицензионный договор № ППИ-	
предусмотренных	бизнеса – Расширенный Russian	126/2023 or 14.12.2023	
программой среднего	Edition. 150-249 Node 2 year		
профессионального	Educational Renewal License		
образования/бакалавриата/			
специалитета/	Google Chrome	Свободное распространяемое	
магистратуры,		программное обеспечение	
оснащенная	7	(бессрочная лицензия)	
оборудованием и	Zoom	свободно распространяемое программное обеспечение	
техническими средствами		(бессрочная лицензия)	
обучения, состав которых		(оссерочная лицензия)	
определяется в рабочих			
программах дисциплин			
(модулей)	Microsoft Office Standard	номер лицензии-42661846 от	
Кабинет технологии	2007(Microsoft DreamSpark Premium	30.08.2007) с допсоглашениями от	
производства и ремонта	Electronic Software Delivery Academic(Microsoft Open License	29.04.14 и 01.09.16 (бессрочная	
машин	Academic(Microsoft Open License	лицензия)	
	Kaspersky Endpoint Security для	Сублицензионный договор № ППИ-	
	бизнеса – Расширенный Russian	126/2023 от 14.12.2023	
	Edition. 150-249 Node 2 year Educational Renewal License		
	Educational Renewal Electise		
	Windows 7 OLPNLAcdmc	договор №Д03 от 30.05.2012) с	
		допсоглашениями от 29.04.14 и	
		01.09.16	
		(бессрочная лицензия)	
	AdobeReader	свободно распространяемое	
		программное обеспечение	
№ 1126 Помещение для		(бессрочная лицензия)	
самостоятельной работы	Гарант- справочно-правовая система	Договор №С-002-2025 от 09.01.2025	
обучающихся	Yandex браузер	свободно распространяемое	
		программное обеспечение	
		(бессрочная лицензия)	
	Microsoft Office Standard	номер лицензии-42661846 от	
	2007(Microsoft DreamSpark Premium	30.08.2007) с допсоглашениями от	
	Electronic Software Delivery	29.04.14 и 01.09.16 (бессрочная	
	Academic(Microsoft Open License	лицензия)	
	Zoom	свободно распространяемое	
		программное обеспечение (бессрочная лицензия)	
	AIMP	отечественное свободно	
	Allvir	распространяемое программное	
		обеспечение (бессрочная лицензия)	
		satisfie (occept man impension)	

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Тип и номер помещения	Перечень основного оборудования и технических средств обучения
Учебная аудитория для проведения учебных занятий всех видов, предусмотренных программой среднего профессионального образования/бакалавриата/ специалитета/ магистратуры, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) Кабинет технологии производства и ремонта машин № 2166 (г. Чебоксары, ул. К.Маркса. 60)	Оборудование: комплект мебели для учебного процесса; доска учебная; стенды Технические средства обучения: компьютерная техника; мультимедийное оборудование (проектор, экран)
Помещение для самостоятельной работы обучающихся № 1126 (г. Чебоксары, ул. К.Маркса, 60)	Оборудование: комплект мебели для учебного процесса; Технические средства обучения: компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Филиала

12. Методические указания для обучающегося по освоению дисциплины

Методические указания для занятий лекционного типа

В ходе лекционных занятий обучающемуся необходимо вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации.

Необходимо задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью ситуаций. теоретических положений, разрешения спорных уяснения Целесообразно дорабатывать свой конспект лекции. соответствующие записи из основной и дополнительной литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой дисциплины.

Методические указания для занятий семинарского (практического) типа.

Практические занятия позволяют развивать у обучающегося творческое теоретическое мышление, умение самостоятельно изучать литературу, анализировать практику; учат четко формулировать мысль, вести дискуссию, то есть имеют исключительно важное значение в развитии самостоятельного мышления.

Подготовка к практическому занятию включает два этапа. На первом этапе обучающийся планирует свою самостоятельную работу, которая включает: уяснение задания на самостоятельную работу; подбор основной и

дополнительной литературы; составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе.

Второй этап включает непосредственную подготовку к занятию, которая начинается с изучения основной и дополнительной литературы. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. Далее следует подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на практическое занятие или по теме, вынесенной на дискуссию (круглый стол), продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой темы с реальной жизнью.

Готовясь к докладу или выступлению в рамках интерактивной формы (дискуссия, круглый стол), при необходимости следует обратиться за помощью к преподавателю.

Методические указания к самостоятельной работе.

Самостоятельная работа обучающегося является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа обучающегося над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание и количество самостоятельной работы обучающегося определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, практическими заданиями и указаниями преподавателя.

Самостоятельная работа в аудиторное время может включать:

- 1) конспектирование (составление тезисов) лекций;
- 2) выполнение контрольных работ;
- 3) решение задач;
- 4) работу со справочной и методической литературой;
- 5) работу с нормативными правовыми актами;
- 6) выступления с докладами, сообщениями на семинарских занятиях;
- 7) защиту выполненных работ;
- 8) участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины;
- 9) участие в собеседованиях, деловых (ролевых) играх, дискуссиях, круглых столах, конференциях;
 - 10) участие в тестировании и др.

Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:

- 1) повторения лекционного материала;
- 2) подготовки к практическим занятиям;
- 3) изучения учебной и научной литературы;
- 4) изучения нормативных правовых актов (в т.ч. в электронных базах данных);
 - 5) решения задач, и иных практических заданий

- 6) подготовки к контрольным работам, тестированию и т.д.;
- 7) подготовки к практическим занятиям устных докладов (сообщений);
- 8) подготовки рефератов, эссе и иных индивидуальных письменных работ по заданию преподавателя;
 - 9) выполнения курсовых работ, предусмотренных учебным планом;
 - 10) выполнения выпускных квалификационных работ и др.
- 11) выделения наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями на консультациях.
- 12) проведения самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов, написания рефератов и эссе по отдельным вопросам изучаемой темы.

Текущий контроль осуществляется в форме устных, тестовых опросов, докладов, творческих заданий.

В случае пропусков занятий, наличия индивидуального графика обучения и для закрепления практических навыков студентам могут быть выданы типовые индивидуальные задания, которые должны быть сданы в установленный преподавателем срок.

13. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение по дисциплине «Введение в специальность» инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее ОВЗ) осуществляется преподавателем с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Для студентов с нарушениями опорно-двигательной функции и с OB3 по слуху предусматривается сопровождение лекций и практических занятий мультимедийными средствами, раздаточным материалом.

Для студентов с OB3 по зрению предусматривается применение технических средств усиления остаточного зрения, а также предусмотрена возможность разработки аудиоматериалов.

По дисциплине «Введение в специальность» обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может осуществляться как в аудитории, так и с использованием электронной информационно-образовательной среды, образовательного портала и электронной почты.

ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ рабочей программы дисциплины

исполнения в 202202 учебном году на заседании кафедры, <u>протокол N</u> <u>от «« 202 г.</u>
Внесены дополнения и изменения
Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 202202 учебном году на заседании кафедры, протокол N от «« 202 г.
Внесены дополнения и изменения
Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена дл. исполнения в 202202 учебном году на заседании кафедры, протокол N от «« 202 г.
Внесены дополнения и изменения
Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в $202\202__$ учебном году на заседании кафедры, протокол N_2 от «« N_3 N_4
Внесены дополнения и изменения