

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Задорожная Людмила Ивановна

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 26.08.2022 15:29:29

Уникальный идентификатор:

faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Майкопский государственный технологический университет»

Факультет Филиал в пос. Яблоновском

Кафедра Транспортных процессов и техносферной безопасности

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Л.И. Задорожная

« ____ » _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

по направлению подготовки

по профилю подготовки (специализации)

квалификация (степень) выпускника

форма обучения

год начала подготовки

Б1.В.10.02 Устройство автомобилей

23.03.01 Технология транспортных процессов

Логистика на транспорте

бакалавр

Очная, Заочная, Очно-заочная

2022

Майкоп



Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО и учебного плана МГТУ по направлению подготовки (специальности) 23.03.01 Технология транспортных процессов

Составитель рабочей программы:

заведующий кафедрой, доц.,
канд. экон. наук
(должность, ученое звание, степень)

Подписано простой ЭП
10.06.2022
(подпись)

Чуев Иван Николаевич
(Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры:

Транспортных процессов и техносферной безопасности
(название кафедры)

Заведующий кафедрой:
07.07.2022

Подписано простой ЭП
07.07.2022
(подпись)

Чуев Иван Николаевич
(Ф.И.О.)

Согласовано:

Руководитель ОПОП
заведующий выпускающей
кафедрой
по направлению подготовки
(специальности)
07.07.2022

Подписано простой ЭП
07.07.2022
(подпись)

Чуев Иван Николаевич
(Ф.И.О.)



1. Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Данная дисциплина преследует цель - достижение у обучающихся глубокого и всестороннего понимания конструкции автомобильного транспорта, процессов, происходящих в механизмах, системах и приборах автомобиля при работе в реальных условиях эксплуатации, а также умения самостоятельно оценить новый механизм или систему, новый автомобиль в целом .

Основы инженерных знаний и навыков выполнения разборо-сборочных работ обучающиеся по направлению подготовки 23.03.01 «Технология транспортных процессов» получают при изучении дисциплины «Устройство автомобилей».



2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП по направлению подготовки (специальности)

Согласно ФГОС ВО для направления подготовки 23.03.01 «Технология транспортных процессов» дисциплина входит в часть формируемая участниками образовательных отношений.

Дисциплина «Устройство автомобилей» является базовой при изучении дисциплин: Техника транспорта, обслуживание и ремонт; контроль и диагностика технического состояния автотранспортных средств ;контролёр технического состояния автотранспортных средств ; организация транспортных услуг и безопасность транспортного процесса.



3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей(их) компетенции(й):

ПКУВ-1.3	Организация процесса улучшения качества оказания логистических услуг по перевозке грузов в цепи поставок
----------	--



4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы. Общая трудоемкость дисциплины

Объем дисциплины и виды учебной работы по очной форме обучения.

		Формы контроля (количество)	Виды занятий				Итого часов	з.е.
		За	Лек	Пр	СРП	СР		
Курс 1	Сем. 1	1	17	17	0.25	37.75	72	2

Объем дисциплины и виды учебной работы по заочной форме обучения.

		Формы контроля (количество)	Виды занятий					Итого часов	з.е.
		За	Лек	Пр	КРАТ	Контроль	СР		
Курс 1	Сем. 1	1	4	4	0.25	3.75	60	72	2

Объем дисциплины и виды учебной работы по очно-заочной форме обучения.

		Формы контроля (количество)	Виды занятий				Итого часов	з.е.
		За	Лек	Пр	СРП	СР		
Курс 1	Сем. 1	1	10	10	0.25	51.75	72	2



5. Структура и содержание учебной и воспитательной деятельности при реализации дисциплины

5.1. Структура дисциплины для очной формы обучения.

Сем	Раздел дисциплины	Недел я семе стра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)								Формы текущего/проме жуточной контроля успеваемости текущего (по неделям семестра), промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАТ	Контро ль	СР	СЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Тема 1 Общее устройство автомобиля	1-4	7		7	0,075			9		Блиц-опрос
1	Тема 2 Трансмиссия	5-9	6		6	0,075			9		Блиц-опрос
1	Тема 3 Ходовая часть, кузов	10-14	2		2	0,05			9		Блиц-опрос
1	Тема 4 . Механизмы управления	15-17	2		2	0,05			10,75		Блиц-опрос
1	Промежуточная аттестация										Зачет в устной форме
	ИТОГО:		17		17	0.25			37.75		

5.2. Структура дисциплины для заочной формы обучения.

Сем	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)							
		Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАТ	Контро ль	СР	СЗ
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Тема 1 Общее устройство	1		1		0,075		15	
1	Тема 2 Трансмиссия	1		1		0,075		15	
1	Тема 3 Ходовая часть, кузов	1		1		0,05		15	
1	Тема 4 . Механизмы	1		1		0,05		15	
1	Промежуточная аттестация						3.75		
	ИТОГО:	4		4		0.25	3.75	60	

5.3. Структура дисциплины для очно-заочной формы обучения.

Сем	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)							
		Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАТ	Контроль	СР	СЗ
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Тема 1 Общее устройство	4		4	0,075			20	
1	Тема 2 Трансмиссия	2		2	0,075			10	
1	Тема 3 Ходовая часть, кузоввв,	2		2	0,05			10	
1	Тема 4 . Механизмы	2		2	0,05			11,75	
1	Промежуточная аттестация								
	ИТОГО:	10		10	0.25			51.75	

5.4. Содержание разделов дисциплины (модуля) «Устройство автомобилей», образовательные технологии

Лекционный курс

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Тема 1Общее устройство автомобиля	7	1	4	1.1.Введен ие. Общее устройств автомобиля 1.2.Автомобильные устройств основные параметр двигателя 1.3.Рабочий процесс четырехтактных двигателя 1.4.Порядок работы двигателя 1.5.Назначение и работа кривошипно-шатунного механизм 1.6.Конструкция кривошипно-шатунного механизм 1.7.Газораспределительный механизм назначение и характеристика 1.8.Конструкция и работа газораспределительного механизм 1.9.Назначение и характеристика системы охлаждения 1.10.Конструкция и работа жидкостной	ПКУВ-1.3;	Знать основы гражданского законодательства; - правовые основы транспортно-логистической деятельности; - коммерческую политику компании; - политику компании в области клиентского сервиса; - корпоративную структуру компании; - основы корпоративного документооборота; - профессиональную терминологию на иностранном языке (INCOTERMS , EDI)экономики. Владеть: - переговорами с клиентами по претензионным случаям; - определением причастных и виновных лиц; -определением причин, повлекших предъявление претензии; - разработкой инструкций по предотвращению претензий; - рассмотрением отдельных прецедентов с сотрудниками компании (при необходимости); - взаимодействием с клиентами по качеству сервиса; - с оставлением реестра наиболее часто задаваемых клиентами вопросов; - организацией	, Лекция-беседа

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							мониторинга эффективности подрядчиков, переадресацией им претензий клиента в случае некачественного сервиса со стороны подрядчика Уметь: - устанавливать требования клиентов к результату перевозки и ранжировать их по степени значимости для клиентов	
1	Тема 2 Трансмиссия	6	1	2	2.1. Назначение и типы трансмиссии 2.2. Назначение и типы сцепления 2.3. Устройство сцепления 2.4. Назначение и типы коробки передач 2.5. Гидромеханическая коробка передач 2.6. Назначение и устройство раздаточной коробки передач 2.7. Назначение и типы карданной передачи 2.8. Назначение и типы мостов 2.9. Главная передача. Дифференциал и полуоси 2.10. Конструкция ведущих мостов	ПКУВ-1.3;	Знать: - основы гражданского законодательства; - правовые основы транспортно-логистической деятельности; - коммерческую политику компании; - политику компании в области клиентского сервиса; - корпоративную структуру компании; - основы корпоративного документооборота; - профессиональную терминологию на иностранном языке (INCOTERMS, EDI) Уметь: - устанавливать требования клиентов у услугу; - проводить переговоры с клиентами из различных отраслей экономики. Владеть: - переговорами с клиентами по претензионным случаям; - определением причастных и виновных лиц; - определением причин, повлекших предъявление претензии; - разработкой инструкций по предотвращению	, Лекция-беседа

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							им претензий клиента в случае некачественно госсервиса претензий; - рассмотре нием отдельных прецеденто в с сотрудн иками компании (при необхо димости); - взаимодейс	
1	Тема 3Ходоваячасть,кузов ,кабина	2	1	2	3.1. Назначен ие и типы рам 3.2. Передний у правляем ы й мост 3.3. Назначен ие , основные устройст ва и типы подвесок 3.4. Конст р укция подвесок 3.5. Колес а и шины их назначен ие и типы. 3.6. Кузов и кабина. Назначен ие и типы.	ПКУВ-1.3;	Знать: - основы гражданского законодательства; - правовые основы транспо ртно-логистической деятельности; - ком мерческую политику компании; - политику компании в области клиентского сервиса; - корпоративную структуру компании; - основы корпоративного документ ооборота; - профессиональную терминологию на иност ранном языке (INCOTER ов ать информацию и формировать отчеты; - оформлять документы на несоответствующую услугу; - проводить переговоры с клиентами из различных отраслей экономики. Владеть: - переговорами с клиентами по претен ионным случаям; - определением причастных и виновных лиц; -определением причин, повлекших предъявление претензии; - разработкой инструкций по предотвращению претензий; - рассмотрением отдельных прецеден х клиентами вопросов; - организацией	, Лекция-беседа

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							мониторинга эффективности подрядчиков , переадресацией им	
1	Тема 4Механизмы управления	2	1	2	4.1. Назначен ие и типы рулевого управлен ия Рулевой механиз м 4.2. Констр укция рулевых управлен ий	ПКУВ-1.3;	Знать - основы гражданского законодательства; - правовые основы транспо ртно-логистической деятельности; - ком мерческую политику компании; - политику компании в области клиентского сервиса; - корпоративную структуру компании; - основы корпоративного документооборота; - профессию значимости для клиентов; - профессионально работать с претензион ной документацией; - анализировать информацию и фор мировать отчеты; - оформлять документы на несоотв етствующу ю услугу; - проводить переговоры с клиентами из различных отраслей экономики. Владеть: - переговорами с клиентами по претензионным случаям; - определением причастных и виновных лиц; -определением причин, повлекших предъявлением с клиентами по качеству сервиса; - с оставлением реестра наиболее часто задаваемых клиентами вопросов; - организацией мониторинга эффективности подрядчиков ,	, Лекция-беседа

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	ИТОГО:	17	4	10				

5.5. Практические занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Сем	№ раздела дисциплины	Наименование практических занятий	Объем в часах		
			ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6
1	Тема 1 Общее устройство автомобиля	1.1.Введение.Общее устройство автомобиля. 1.2.Автомобильныедвигатели. Общее устройства и основные параметры двигателя.1.3.Рабочий процесс четырехтактных двигателей 1.4.Порядок работы двигателя 1.5.Назначение и работа кривошипно-шатунного механизма 1.7.Газ ораспределительный механизм назначение и характеристика 1.8.Конструкция и работа газораспределительного механизма 1.9.Назначение и характеристика системы охлаждения 1.10.Конструкция и работа жидкостной системы охлаждения 1.11.Назначениеи характеристика системы смазки. 1.12.Устройство и работа системы смазки.1.13.Назначение системы питания 1.14.Конструкция и работа системы питания бензинового двигателя 1.15.Назначение, устройство и работа простейшего карбюратора 1.16.Система питания бензинового двигателя с впрыском топлива.Впускной и выпускной газопроводы 1.17.Система питания двигателя от газобаллонной установки.1.18.Общее устройство системы зажигания	7	1	4
1	Тема 2 Трансмиссия	2.1. Назначение и типы трансмиссии 2.2. Назначение и типы сцеплении2.3. Устройство сцеплений 2.4. Назначение и типы коробки передач 2.5. Гидр омеханические коробки передач2.6.Назначение и устройства раздаточной коробки передач 2.7 Назначение и типы карданной передачи 2.8. Назначение	6	1	2
1	Тема 3 Ходовая часть, кузов	3.1. Назначение и типы рам 3.2. Передний управляемый мост 3.3.Назначение, основные устройства и типы подвесок3.4. Конструкция подвесок 3.5. Колеса и шины	2	1	2
1	Тема 4 . Механизмы управления	4.1 Назначение и типы рулевого управления. 4.2 Рулевой механизм	2	1	2
	ИТОГО:		17	4	10

Симуляционные занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Учебным планом не предусмотрено

5.6. Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах

Сем	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Объем в часах		
			ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6
	ИТОГО:				

5.7. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

учебным планом не предусмотрены

5.8. Самостоятельная работа студентов

Содержание и объем самостоятельной работы студентов

Сем	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем в часах		
				ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6	7
1	Тема 1 Общее устройство автомобиля	Назначение и устройства системы зажигания. Приборы освещения	1-4	9	15	20
1	Тема 2 Трансмиссия	Главная передача. Дифференциал и полуоси. Конструкция трансмиссии	5-8	9	15	10
1	Тема 3 Ходовая часть, кузов	Колеса и шины их назначение и типы. Кузов и	9-14	9	15	10
1	Тема 4 . Механизмы управления	Конструкция рулевых управлений	15-17	11	15	12
	ИТОГО:			38	60	52

5.9. Календарный график воспитательной работы по дисциплине

Модуль	Дата, место проведения	Название мероприятия	Форма проведения мероприятия	Ответственный	Достижения обучающихся
Модуль 3 Учебно-исследовательская и научно-исследовательская деятельность	ФГБОУ ВО МГТУ в п. Яблоновском	лекция	групповая	Чуев И.Н.	ПКУВ-1.3;

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

6.1. Методические указания (собственные разработки)

Название	Ссылка
----------	--------

6.2. Литература для самостоятельной работ

Название	Ссылка
1. Стуканов, В. А. Устройство автомобилей : учебное пособие / В.А. Стуканов, К.Н. Леонтьев. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 496 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199	https://znanium.com/catalog/product/186099
2. Савич, Е. Л. Устройство автомобилей : учебное пособие / Е. Л. Савич, А. С. Гурский, Е. А. Лагун. — 2-е изд., стер. — Минск : РИПО, 2020. — 448 с. - ISBN 978-985-7234-44-8. - Текст : электронный.	https://znanium.com/catalog/product/12150
3. Тихонович, А. М. Устройство автомобилей : учебник / А. М. Тихонович, К. В. Буйкус. - Минск : РИПО, 2019. - 303	https://znanium.com/catalog/product/1088277
4. Стуканов, В. А. Устройство автомобилей. Сборник тестовых заданий : учебное пособие / В. А. Стуканов. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 192 с. — (Среднее профессиональное образование). -	https://znanium.com/catalog/product/185905
5. Михневич, Е. В. Устройство и эксплуатация автомобилей. Лабораторный практикум: Учебное пособие / Михневич Е.В. - Минск :РИПО, 2014. - 293 с.:	https://znanium.com/catalog/product/949561

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.



7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
ПКУВ-1.3 Организация процесса улучшения качества оказания логистических услуг по перевозке грузов в цепи поставок			
7	5	7	Методы обследования транспортных процессов
7	7	7	Мультимодальные транспортные технологии
			Модуль получения квалификации "Контролер технического состояния автототранспортных средств"
34	45	34	Организация транспортных услуг и безопасность транспортного процесса
12	45		Модуль получения квалификации "Слесарь по ремонту автомобилей"
2	2	2	Техника транспорта, обслуживание и ремонт
1	1	1	Устройство автомобилей
6	6		Транспортные и погрузо-разгрузочные средства
6	6	6	Транспортно-складские комплексы
8	8	9	Экономическая оценка инвестиций на транспорте
8	8	9	Инновационная деятельность на транспорте
8	9	9	Преддипломная практика
8	7	9	Организация специальных грузовых перевозок

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-1: Организация процесса перевозки груза в цепи поставок					
ПКУВ-1.3. Организация процесса улучшения качества оказания логистических услуг по перевозке грузов в цепи поставок					
Знать: - основы гражданского законодательства; - правовые основы транспортно-логистической деятельности; - коммерческую политику компании; - политику компании в области клиентского сервиса; - корпоративную структуру	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Материалы по дисциплине: задания для контрольной работы, вопросы к зачету, тесты и др.



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
компаний; - основы корпоративного д окументооборота; - профессиональн ую терминологию на иностранном языке (INCOTERMS, EDI)					
Уметь: - устанавливать требования клиентов к результату перевозки и ранжировать их по степени значимости для клиентов; - профессионально работать с претензионной документацией;- анализировать информацию и формировать отчеты; - оформлять документы на нес оответствующую услугу; - проводить переговоры с клиентами из различных отраслей экономики.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: - переговорами с клиентами по претензионным случаям; - определением причастных и виновных лиц; - определением причин, повлекших предъявление претензии; - разработкой инструкций по предотвращению претензий; - рассмотрением отдельных прецедентов с сотрудниками компании (при необходимости); - взаимодействием с клиентами по качеству сервиса; - составлением реестра наиболее часто задаваемых клиентами вопросов; - организацией мониторинга	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
эффективности подрядчиков, переадресацией им претензий клиента в случае некачественного сервиса со стороны подрядчика.					

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

Вопросы к зачету

1. Введение. Общее устройство автомобиля.
2. Автомобильные двигатели. Общее устройства и основные параметры двигателя. 3. Рабочий процесс четырехтактных двигателей
3. Порядок работы двигателя
4. Назначение и работа кривошипно-шатунного механизма 6. Конструкция кривошипно-шатунного механизма 7. Газораспределительный механизм назначение и характеристика 8. Конструкция и работа газораспределительного механизма 9. Назначение и характеристика системы охлаждения 10. Конструкция и работа жидкостной системы охлаждения 11. Назначение и характеристика системы смазки.
12. Устройство и работа системы смазки. 13. Назначение системы питания
- 13.. Конструкция и работа системы питания бензинового двигателя
- 14.. Назначение, устройство и работа простейшего карбюратора
- 15.. Система питания бензинового двигателя с впрыском топлива. Впускной и выпускной газопроводы
- 16.. Система питания двигателя от газобаллонной установки.
- 17.. Общее устройство и работа системы питания дизельного двигателя. 19. Смесеобразование в дизельных двигателях
20. Механизмы и узлы магистрали давления. 21. Назначение и устройства системы зажигания.



22.Приборы и аппараты системы зажигания 23.Назначение и типы трансмиссии 24.Назначение и типы сцепления

25.Устройство сцеплений 26.Назначение и типы коробки передач

27.Гидромеханические коробки передач

28.Назначение и устройства раздаточной коробки передач 29.Назначение и типы карданной передачи

30..Назначение и типы мостов

31..Главная передача. Дифференциал и полуоси 32.Конструкция ведущих мостов

33.Назначение и типы рам 34.Передний управляемый мост

35.Назначение, основные устройства и типы подвесок 36.Конструкция подвесок

37.Колеса и шины их назначение и типы. 38.Кузов и кабина. Назначение и типы.

39.Назначение и типы рулевого управления. Рулевой механизм 40.Конструкция рулевых управлений

Контрольные работы по дисциплине «Устройство автомобилей»

Варианты заданий выбираются в таблицах 1 и 2 исходя из двух последних цифр шифра (номера зачетной книжки). Так, например если зачетная книжка имеет номер 72, то выбирают следующие варианты: задание 1 - 3-й вариант; задание 2 - 4-й вариант; задание 3

- 5-й вариант; задание 4 - 1-й вариант. Задание 5 общее для всех

.Тест по дисциплине "Устройство автомобилей"

Вариант 1

1. Укажите номера составных частей топливного фильтра тонкой очистки:

Фильтрующий элемент Гайка

Скоба крепления Отстойник

Эталон ответа: 3 - 4 - 1 - 2

2.
Укажите номера составных частей колесного барабанного тормозного механизма с гидроприв



одом:

Рабочий цилиндр - Стяжная пружина- Тормозная колодка с накладкой-

Тормозной барабан-

Опорные пальцы - Эталон ответа: 2 - 1 - 3 - 4 - 5 3.Укажите цифрами последовательность разборки автомобиля: Радиатор

Кабина Двигатель

Электрооборудование Топливо - и маслопроводы

Эталон ответа: 3 - 4 - 5 - 1 - 2

6..Укажите цифрами достоинства водяной системы охлаждения двигателя : 1.бесшумность

2.герметизация 3.стабильность режима 4.кропотливый уход 5.долговечность

эталон ответа: 1 - 3 - 5

7..Какие приборы предназначены для измерения давления?

1.вакуумметр 2.манометр 3.микрокатор 4.нормалемер 5.вискозиметр

эталон ответа: 1 - 2

3..Укажите номера основных деталей топливо - подкачивающего насоса:

Выпускной клапан Диафрагма Впускной клапан Пружина

Шток

Эталон ответа: 5 - 3 - 4 - 2 - 1

4..Укажите номера деталей клапанного механизма газораспределения:

Сухарики, упорная шайба, пружина, направляющая втулка, седло клапана Эталон ответа: 3 - 2 - 1 - 4 - 5

8.Укажите цифрами последовательность снятия шкива с вала жидкостного насоса (с помощью универсального съемника):



1.подвести захваты съемника под нижнюю кромку шкива 2.закрепить корпус насоса в тисках

3.вращать ходовой винт по часовой стрелке 4.острие ходового винта упереть в торец вала

5.зафиксировать захваты съемника

эталон ответа: 2 – 1 – 5 – 4 – 3

9.Укажите цифрами назначение термостата: 1.испарение

2.регулирование температуры 3.расширение

4.ускоренный прогрев 5.предохранение от переохлаждения

эталон ответа: 2 – 4 – 5

10.Назовите отсчетные устройства измерительных приборов:

1.угловые 2.шкальные 3.цифровые 4.регистрирующие

эталон ответа: 2 – 3 – 4

.

21.Укажите номера катушек зажигания следующих типов:

Опрессованная пластмассой

С замкнутой магнитной цепью

Маслонаполненная с разомкнутой магнитной цепью

Образец ответа: 3 – 2 – 1

22.

Укажите номера элементов пневмопривода тормозов ЗИЛ-130: Тормозные камеры задних колес

Тормозные камеры передних колес Компрессор

Регулятор давления Тормозной кран

Эталон ответа: 3 – 5 – 1 – 2 – 4

13.Укажите цифрами последовательность снятия переднего колеса автомобиля.

2.вывесить подъемником (домкратом) разбираемую сторону передней оси автомобиля и



зафиксировать ее (козлы, подставки)

3.зафиксировать автомобиль в неподвижном состоянии стояночным тормозом и упорами под колеса

4.реверсивным гайковертом вывернуть гайки (винты) крепления колеса

5.торцевым ключом с воротком ослабить на $\frac{1}{2}$... $\frac{3}{4}$ оборота гайки (винта) крепления колеса 5. снять колесо со ступицы

эталон ответа: 3 – 1 – 4 – 2 – 5

14.Укажите, к чему приведет понижение уровня охлаждающей жидкости в системе охлаждения работающего двигателя:

4.к перегреву

5.к заклиниванию 3.к конвекции

4.к выплавлению вкладышей подшипников 5.к конденсации

эталон ответа: 1 – 2 – 4

15.Укажите бесшкальные измерительные приборы:

1.калибры

1.счетчик газа

2.магазин сопротивления 4.штангенциркуль

эталон ответа: 1 – 2 – 3

16.

Укажите номера основных составных частей кузова грузового автомобиля. 1.Облицовка фар и радиатора

2.Передние и задние крылья 3.Капот

4.Цельносварной корпус

Эталон ответа: 4 – 3 – 2 – 1

17.Укажите номера деталей рулевого привода при зависимой подвеске колес ЗИЛ-4314.

1.Верхний рычаг поворотной цапфы 2.Нижний рычаг поворотной цапфы 3.Рулевая сошка



4.Продольная тяга 5.Поперечная тяга

Эталон ответа: 3 – 4 – 1 – 2 – 5

18.Укажите последовательность снятия двигателя с автомобиля:

2.отсоединить шланги системы охлаждения

3.отсоединить электропровода от

АКБ, генератора, стартера, катушки зажигания 3.слить масло из двигателя

1.слить охлаждающую жидкость

2.отсоединить шланг от вакуумного усилителя тормозов эталон ответа: 3 – 4 – 1 – 2 – 5

19.Укажите возможные неисправности системы охлаждения, если двигатель перегревается:

1.выплавление вкладышей подшипников 2.засорение радиатора и блока цилиндров 3.ослабление и обрыв ремня вентилятора 4.заклинивание поршня

5.заедание, поломка термостата

эталон ответа: 2 – 3 – 5

20

.Укажите предназначение угольников с углом 90°: 1.разметка и контроль прямых углов деталей

1.определение биения валов

2.проверка взаимной перпендикулярности отдельных поверхностей деталей 4.монтаж оборудования

5.проверка инструментов, станков эталон ответа: 1 – 3 – 4 – 5

11.Укажите номера основных деталей механизма газораспределения КамАЗ: Впускной и выпускной клапаны

Коромысло Регулировочный винт

Толкатель с направляющей втулкой и штангой Распределительный вал

Эталон ответа: 5 – 4 – 3 – 2 – 1



12. Укажите номера элементов автомобильного колеса с шиной: 1. Покрышка

2. Камера 3. Вентиль 4. Обод колеса 5. Ободная лента

Эталон ответа: 3 – 4 – 5 – 1 – 2

13.

Укажите последовательность снятия поршневого кольца с поршня при помощи спец. приспособления:

1. сжать рукоятки съемника пальцами правой руки, разжимая снимаемое кольцо 2. ввести усик и приспособления в зазор замка снимаемого кольца

3. зажать пальцами левой руки юбку поршня с кольцами 4. снять приспособление вместе с кольцом с поршня эталон ответа: 3 – 2 – 1 – 4

24. Укажите способы снижения трения в узлах и механизмах автомобиля: 1. охлаждение

2. смазка

3. использование подшипников скольжения 4. использование подшипников качения 5. нагрев

эталон ответа: 2 – 3 – 4

25. Укажите приборы для определения плотности электролита: 1. ареометр

2. индикатор 3. плотномер 4. манометр

5. стетоскоп

эталон ответа: 1 – 3

Вариант 2

1. Причины перегрева двигателя:

а) замасливание или ослабление натяжения ремня привода насоса б) заедание клапана термостата в открытом положении

в) отсутствует утепление двигателя

2. Причины обогащения горючей смеси карбюраторного двигателя: а) образование паровых пробок в топливопроводе



б) засорение воздушного фильтра

в) заедание игольчатого клапана в закрытом положении.

6. Причины увеличенного суммарного люфта рулевого колеса автомобиля ВАЗ-2106: а) износ шарниров рулевых тяг или отпущены крепления

б) износ червяка и ролика рулевого механизма в) износ деталей маятника

г) все перечисленные причины

7. Для чего служит термостат?

а) для обеспечения циркуляции жидкости в системе охлаждения

б) для принудительного отвода тепла от нагретой жидкости воздуха

в) для быстрого прогрева двигателя и поддержания определенной температуры охлаждающей жидкости.

5. Причины увеличенного расхода масла в двигателе? а) засорение системы вентиляции картера

б) низкий уровень масла

в) неисправен масляный насос

4. Причины рывков при работе сцепления? а) износ выжимного подшипника

б) увеличенный свободный ход педали в) поломка демпферных пружин

5. Причины увеличенного тормозного пути автомобиля?

а) прорыв диафрагмы тормозной камеры

б) поломка стяжных пружин тормозных колодок в) отсутствует свободный ход педали тормоза.

6. Признаки повышенного износа деталей цилиндро-

поршневой группы автомобиля: а) увеличенный расход масла, цвет выхлопных газов – синий

б) повышенный стук при работе двигателя



в) падение мощности двигателя и повышенный расход топлива г) все вышеперечисленные признаки.

7 Причины неполного выключения сцепления (сцепление ведет)? а) увеличенный свободный ход педали сцепления

б) отсутствует свободный ход педали сцепления в) поломка или ослабление нажимных пружин

8 Величины компрессии в двигателе ВАЗ-2106? а) 0,6 - 0,8 МПа

б) 1,0 - 1,2 МПа

в) 0,8 - 1,0 МПа

9 Причины появления стука в редукторе заднего моста при трогании с места? а) чрезмерно затянуты подшипники

б) износ шестерен редуктора

в) низкий уровень масла в редукторе

10 В полость какого клапана двигателя ЗИЛ-130, вводится наполнитель (натрий) для лучшего охлаждения?

а) впускного и выпускного б) впускного

в) выпускного

13. Причины затрудненного поворота рулевого колеса: а) износ шарниров рулевых тяг

б) износ червячной передачи рулевого механизма в) отпущена гайка крепления сошки

г) все вышеперечисленные причины

30 Причины заноса или увода автомобиля ВАЗ-2106 в сторону при торможении:

а) подтекание тормозной жидкости из колесного тормозного цилиндра одного из колес автомобиля

б) неисправен вакуумный усилитель

в) заедание поршня главного тормозного цилиндра

31 Назначение текущего ремонта



а) для плановой замены узлов и агрегатов

б) для восстановления автомобиля, полностью потерявшего свою работоспособность в) для устранения отказов и неисправностей, способствующего выполнению норм пробега автомобиля до КР.

32 Назначение диагностики:

а) для подготовки автомобиля к эксплуатации с учетом климатических изменений б) процесс определения технического состояния автомобиля без его разборки с

помощью визуального осмотра или измерительного инструмента и приборов в) для ежедневного осмотра механизмов и систем, влияющих на безопасность движения

33 Прибор для проверки напряжения АКБ: а) ареометр

б) нагрузочная вилка в) амперметр

34 Долговечность автомобиля -это:

а) свойство автомобиля непрерывно сохранять исправное и работоспособное состояние во время хранения и транспортировки

б) свойство автомобиля сохранять работоспособность до предельного состояния с учетом перерывов для технического обслуживания и ремонта

в) свойство автомобиля сохранять свою работоспособность в течение определенного времени или пробега

35 При техническом обслуживании в АКБ доливают: а) дистиллированную воду

б) электролит в) талую воду

36 Причины невозможного или затрудненного пуска дизельного двигателя: а) воздух в системе питания



б) неправильная регулировка начала подъема иглы форсунки в) топливо плохо распыляется

г) все вышеперечисленные причины

37. Причины низкого напряжения, выдаваемого генератором: а) обрыв цепи возбуждения

б) неисправен регулятор напряжения

в) замыкание обмотки статора на корпус г) все вышеперечисленные причины.

Вариант 3

1. Назначение ТО:

а) для предупреждения возникновения неисправностей и

отказов б) для устранения возникших неисправностей и отказов

в) для определения технического состояния автомобиля без его разборки

2. Как вы понимаете безотказность автомобиля?

а) свойство автомобиля сохранять свою работоспособность до предельного состояния с необходимыми перерывами для ТО и ремонта

б) свойство автомобиля постоянно сохранять свою работоспособность в течение определенного времени

в) свойство автомобиля непрерывно сохранять свою работоспособность в течение всего срока хранения или транспортировки.

3. Причины увеличенного расхода топлива:

а) износ стержня клапана по диаметру б) износ коренных подшипников

в) износ цилиндро-поршневой группы

27. Причины повышенного шума редуктора заднего моста:

а) нарушение герметичности корпуса редуктора

б) повышенный уровень масла в редукторе в) износ шестерен редуктора



28Способы диагностирования рулевого управления автомобиля с гидроусилителем: а) при работающем двигателе

б) при работе двигателя на средних оборотах в) при работе двигателя на высоких оборотах

29Причины неравномерной работы дизельного двигателя? а) заедание рейки ТНВД

б) заедание плунжера ТНВД

в) закрыта заслонка в выпускном коллекторе

30Причины сульфатации пластин АКБ? а) низкий уровень электролита

б) низкая плотность электролита в) высокий уровень электролита

31Причины самопроизвольного выключения передач: а) деформация рычага и вилок переключения б) неисправен фиксатор

в) износ зубьев шестерен или синхронизаторов г) все вышеперечисленные причины

32Причины увеличенного расхода масла в двигателе: а) износ цилиндропоршневой группы

б) износ маслосъемных колец по диаметру

в) повреждение уплотнительных прокладок, уплотнений или сальников г) все вышеперечисленные причины

33Назовите возможные способы удаления воздуха

из гидравлической системы автомобиля ВАЗ:

а) замена тормозной жидкости

б) прокачка гидравлической системы тормозов в) замена тормозных шлангов

34Укажите признак нормальной работы ускорительного насоса:

а) при резком нажатии педали дросселя на холостом ходу обороты двигателя резко увеличиваются



б) при резком нажатии педали дросселя на холостом ходу обороты двигателя возрастают медленно

в) при резком нажатии педали дросселя на холостом ходу двигатель останавливается

12 Причины повышения давления масла в системе смазки двигателя: а) низкая температура двигателя

б) низкий уровень масла

в) износ шестерен и корпуса насоса.

14 Определение « рабочая смесь» : а) пары топлива, воздух

б) пары топлива, воздух, отработанные газы в) жидкое топливо, воздух

15 Причины стука в рулевом управлении при движении автомобиля ВАЗ-2106? а) большой зазор между роликом и червяком в редукторе

б) затянуты подшипники рулевого механизма

в) малый зазор между роликом и червяком в редукторе

16 Причины увеличенного тормозного пути автомобилей? а) низкий уровень тормозной жидкости

б) большой зазор между тормозными накладками и тормозным барабаном

в) воздух в гидроприводе

г) все вышеперечисленные причины

1..Причины неполного включения сцепления (сцепление буксует):

а)отсутствует зазор между выжимным подшипником и концами нажимных рычагов

б)повышенный износ или замасливание накладок ведомого диска в)поломка или ослабление пружин нажимного диска

г)все вышеперечисленные причины

2..Какой признак не характерен для неисправности сцепления:



а)автомобиль двигается рывками

б)автомобиль медленно развивает скорость при увеличении нажатия на педаль акселератора

в) самопроизвольное выключение передач

в) шум в коробке передач при переключении передач

3..Величина теплового зазора клапанов автомобиля ВАЗ-2106: а)0,13-0,17 мм

б)0,25-0,30 мм

в)0,30-0,35 мм

•Величина прогиба ремня генератора автомобиля ВАЗ-2106: а)5-10 мм

б)10-15 мм в)15-20 мм

•Максимальное давление воздуха в пневмоприводе тормозных механизмов ЗИЛ-130? а) 6 атм

б) 7 атм

в) 8 атм

21.Устройство для проверки плотности электролита в АКБ?

а) ареометр б) вольтметр в) амперметр

Таблица 1

Последняя цифра шифра	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Задание 1	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Задание 2	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1

Таблица 2

Предпоследняя цифра шифра	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Задание 3	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2
Задание 4	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3

1.Каково назначение подвижного состава? 2.Что вы узнали про автопоезда, их типы.

4.Назовите типы подвижного состава по проходимости.

5.По каким параметрам и на какие классы подразделяются легковые, грузовые автомобили и автобусы?



6.Какой безопасностью должен обладать подвижной состав? 6.Каковы основные части автомобиля?

7.Каковы отличительные особенности бензиновых и дизельных двигателей? Какие из них имеют большее распространение на легковых автомобилях?

8.Назовите основные параметры двигателя и дайте их определения.

3.Как протекает рабочий процесс двигателя?

6.Что определяет внешняя скоростная характеристика двигателя?

7.Почему мощность и момент двигателя на автомобиле меньше указанных в технических характеристиках, каталогах, проспектах и т. п.?

1.Каковы основные части бензинового двигателя и дизеля? 2.Каково назначение кривошипно-шатунного механизма?

3.Назовите основные части и детали кривошипно-шатунного механизма. 4.Какие типы кривошипно-шатунных механизмов вам известны?

4.Каково назначение газораспределительного механизма?

5.Назовите основные части и детали газораспределительного механизма.

6.Что называется фазами газораспределения? Зачем нужно перекрытие клапанов?

4.Для чего выполняется регулировка газораспределительного механизма?

Для общего ознакомления с парком отечественных легковых автомобилей, с использованием справочной литературы, необходимо заполнить табл. 1.

Таблица 1

Характеристика отечественных легковых автомобилей

	ВАЗ- 2109	ВАЗ- 2121	ВАЗ- 2106	ВАЗ- 11113	ГАЗ- 3102	ИЖ- 2126	УАЗ- 469
Год начала выпуска							
Колесная формула							
Число мест							
Сухая масса, кг							
Расположение и число цилиндров							
Рабочий объем, л							
Степень сжатия							
Макс. мощность, л/с							
Крутящий момент, кгм							
База автомобиля, мм							
Максимальная скорость, км							
Длина автомобиля, мм							
Время разгона до 100 км/ч, сек							
Расход топлива, л/100 км							
Объем топливного бака, л							
Модель двигателя							
Частота вращения коленчатого вала,							



об/мин							
Размер шин							
Средняя ширина колеи, мм							
Тип кузова							
Минимальный радиус поворота, м							
Запас хода, км							
Критическая скорость движения на передачах, км/ч:							

1							
2							
3							
4							

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Методические материалы при приеме зачета

Зачет - вид мероприятия промежуточной аттестации, в результате которого обучающий получает оценку в шкале «зачет» / «незачет». Зачет может приниматься как в устной форме (которая предполагает ответы студентов на теоретические вопросы), так и выставляться по результатам выполнения студентами установленных программой видов работ. Для разных обучающихся учебной группы могут быть определены разные формы сдачи зачета в зависимости от качества их работы в семестре (ах) изучения дисциплины. Вопросы к зачету, задания, которые должны выполнить студенты в семестре, (и форму его проведения) студенты получают на первом занятии по дисциплине в данном семестре по решению преподавателя.

Результат зачета	Критерии оценивания компетенций
не зачтено	Студент не знает значительной части программного материала (менее 50 % правильно выполненных заданий от общего объема работы), допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, не подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой зачета.
зачтено	Студент показывает знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, в целом, не препятствует усвоению последующего программного материала, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ, подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой зачета на минимально допустимом уровне. Студент показывает твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, допуская некоторые неточности; демонстрирует хороший уровень освоения материала, информационной и коммуникативной культуры и в целом подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой зачета. Студент глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, подтверждает полное освоение компетенций, предусмотренных программой зачета.

Критерии оценки знаний при написании контрольной работы



Отметка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Отметка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

50 %;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.



8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

8.1. Основная литература

Название	Ссылка
ы увеличенного расхода топлива: а) износ стержня клапана по диаметру б) износ коренных подшипников в) износ цилиндрико-поршневой группы 27Причины повышенного шума редуктора заднего моста: а) нарушение герметичности корпуса редуктора б) повышенный уровень масла в редукторе в) износ шестерен редуктора 28Способы диагностирования рулевого управления автомобиля с гидроусилителем: а) при работающем двигателе б) при работе двигателя на средних оборотах в) при работе двигателя на высоких оборотах 29Причины неравномерной работы дизельного двигателя? а) заедание рейки ТНВД б) заедание плунжера ТНВД в) закрыта заслонка в выпускном коллекторе 30Причины сульфатации пластин АКБ? а) низкий уровень электролита б) низкая плотность электролита в) высокий уровень электролита 31Причины самопроизвольного выключения передач: а) деформация рычага и вилок переключения б) неисправен фиксатор в) износ зубьев шестерен или синхронизаторов г) все вышеперечисленные причины 32Причины увеличенного расхода масла в двигателе: а) износ цилиндропоршневой группы б) износ маслосъемных колец по диаметру в) повреждение уплотнительных прокладок, уплотнений или сальников г) все вышеперечисленные причины 33Назовите возможные способы удаления воздуха из гидравлической системы автомобиля ВАЗ: а) замена тормозной жидкости б) прокачка гидравлической системы тормозов в) замена тормозных шлангов 34Укажите признак нормальной работы ускорительного насоса: а) при резком нажатии педали дросселя на холостом ходу обороты двигателя резко увеличиваются б) при резком нажатии педали дросселя на холостом ходу обороты двигателя возрастают медленно в) при резком нажатии педали дросселя на холостом ходу двигатель останавливается 12Причины повышения давления масла в системе смазки двигателя: а) низкая температура двигателя б) низкий уровень масла в) износ шестерен и корпуса насоса. 14Определение « рабочая смесь» : а) пары топлива, воздух б) пары топлива, воздух, отработанные газы в) жидкое топливо, воздух 15Причины стука в рулевом управлении при движении автомобиля ВАЗ-2106? а) большой зазор между роликом и червяком в редукторе б) затянуты подшипники рулевого механизма в) малый зазор между роликом и червяком в редукторе 16Причины увеличенного тормозного пути автомобилей? а) низкий уровень тормозной жидкости б) большой зазор между тормозными накладками и тормозным барабаном в) воздух в гидроприводе г) все вышеперечисленные причины 1..Причины неполного включения сцепления (сцепление буксует): а)отсутствует зазор между выжимным подшипником и концами нажимных рычагов б)повышенный износ или замасливание накладок ведомого диска в)поломка или ослабление пружин нажимного диска г)все вышеперечисленные причины 2..Какой признак не характерен для неисправности сцепления: а)автомобиль двигается рывками б)автомобиль медленно развивает скорость при увеличении нажатия на педаль акселератора в) самопроизвольное выключение передач в) шум в коробке передач при переключении передач 3..Величина теплового зазора клапанов автомобиля ВАЗ-2106: а)0,13-0,17 мм б)0,25-0,30 мм в)0,30-0,35 мм •Величина прогиба ремня генератора автомобиля ВАЗ-2106: а)5-10 мм б)10-15 мм в)15-20 мм •Максимальное давление воздуха в пневмоприводе тормозных механизмов	



Название	Ссылка
ЗИЛ-130? а) 6 атм б) 7 атм в) 8 атм 21. Устройство для проверки плотности электролита в АКБ? а) ареометр б) вольтметр в) амперметр	
пособие / В.А. Стуканов, К.Н. Леонтьев. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 496 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0871-6. - Текст : электрон	https://znanium.com/catalog/product/1860995
Савич, Е. Л. Устройство автомобилей : учебное пособие / Е. Л. Савич, А. С. Гурский, Е. А. Лагун. — 2-е изд., сте	https://znanium.com/catalog/product/121508
3. Тихонович, А. М. Устройство автомобилей : учебник / 4 .М. Тихонович, К. В. Буйкус. - Минск : РИПО, 2019. - 303 с. - ISBN 978-985-503-886-4. - Текст : электронный.	3. Тихонович, А. М. Устройство автомобилей : учебник / https://znanium.com/catalog/product/94956

8.2. Дополнительная литература

Название	Ссылка
1. Стуканов, В. А. Устройство автомобилей. Сборник тестовых заданий : учебное пособие / В. А. Стуканов. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 192 с. — (Среднее профессиональное образование). -	https://znanium.com/catalog/product/1859050
2. Михневич, Е. В. Устройство и эксплуатация автомобилей. Лабораторный практикум: Учебное пособие / Михневич Е.В. - Минск : РИПО, 2014. - 293 с.: ISBN 978-985-503-424-8. - Текст : электронный.	https://znanium.com/catalog/product/949561

8.3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО "Научно-издательский центр Инфра-М". – Москва, 2011 - - URL: <http://znanium.com/catalog> (дата обновления: 06.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. <http://znanium.com/catalog/> IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания "Ай Пи Ар Медиа". – Саратов, 2010 - . - URL: <http://www.iprbookshop.ru/586.html> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст электронный. Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования. <http://www.iprbookshop.ru/586.html> eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. - . - URL: <https://elibrary.ru/defaultx.asp>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. <https://elibrary.ru/defaultx.asp> Периодические издания доступные обучающимся и сотрудникам ФГБОУ ВО МГТУ по подписке и на основании контрактов и лицензионных соглашений. </index.php/resursy/37-periodicheskie-izdaniya>



9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Методические указания к выполнению тестового задания

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения. Это метод, основанный на стандартизированных заданиях, которые позволяют измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.

Основные принципы тестирования, следующие:

1. Связь с целями обучения - цели тестирования должны отвечать критериям социальной полезности и значимости, научной корректности и общественной поддержки;

2. Объективность - использование в педагогических измерениях этого принципа призвано не допустить субъективизма и предвзятости в процессе этих измерений;

3. Справедливость и гласность - одинаково доброжелательное отношение ко всем обучающимся, открытость всех этапов процесса измерения, своевременность ознакомления обучающихся с результатами измерений;

4. Систематичность - систематичность тестирований и самопроверок каждого учебного модуля, раздела и каждой темы; важным аспектом данного принципа является требование репрезентативного представления содержания учебного курса в содержании теста;

5. Гуманность и этичность - тестовые задания и процедура тестирования должны исключать нанесение какого-либо вреда обучающимся, не допускать ущемления их по национальному, этническому, материальному, расовому, территориальному, культурному и другим признакам;

Важнейшим является принцип, в соответствии с которым тесты должны быть построены по методике, обеспечивающей выполнение требований соответствующего федерального государственного образовательного стандарта.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

1. Закрытая форма - является наиболее распространенной и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является»,

«относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил.

2. Открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть

представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»).

9. установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

10. установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Методические указания к контрольной работе

Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практически и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т. д.

При оценке контрольной преподаватель руководствуется следующими критериями:

- работа была выполнена автором самостоятельно;
- обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной;
- автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели;
- обучающийся проанализировал материал;
- контрольная работа отвечает всем требованиям четкости изложения и аргументированности, объективности и логичности, грамотности и корректности;
- обучающийся сумел обосновать свою точку зрения;
- контрольная работа оформлена в соответствии с требованиями;
- автор защитил контрольную и успешно ответил на все вопросы преподавателя.

Контрольная работа, выполненная небрежно, не по своему варианту, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.

Вариант контрольной работы выдается в соответствии с порядковым номером в списке студентов.

Методические указания к проведению зачета:

Зачет направлен на проверку конечных результатов обучения, выявление степени усвоения обучающимися системы знаний, умений и навыков, полученных в результате изучения данной дисциплины. Зачет принимается, как правило, преподавателем, читающим лекции по данной дисциплине. В аудитории, где проводится зачет, могут находиться одновременно не более 5-6 экзаменуемых обучающихся.

Присутствие на зачете посторонних лиц без разрешения ректора или проректора по учебной работе не допускается. В процессе сдачи зачета преподавателю предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы курса.

Для подготовки к ответу на зачете обучающимся предоставляется не менее 10 минут.

Длительность устного опроса обучающегося не должна превышать 15 минут.

Обучающемуся, явившемуся на зачет и отказавшемуся от ответа, в зачетную ведомость проставляется оценка «не зачтено», без учета причин отказа.

При неявке обучающегося на промежуточную аттестацию без уважительной причины в ведомости проставляется «неявка», что приравнивается к неудовлетворительной оценке и обучающийся считается имеющим академическую задолженность.

Во время проведения промежуточной аттестации обучающимся запрещается пользоваться письменными материалами, учебниками, пособиями, аудиоаппаратурой, мобильными телефонами и иными техническими средствами без разрешения преподавателя. Обучающийся нарушивший данное требование, удаляется с зачета и в ведомости ему проставляется оценка «не зачтено» и он считается имеющим академическую задолженность.

В период подготовки к зачету обучающиеся вновь обращаются к пройденному учебному материалу. При этом они не только скрепляют полученные знания, но и получают новые.

Зачет проводится по вопросам, охватывающим весь пройденный материал. По окончании ответа экзаменатор может задать обучающемуся дополнительные и уточняющие вопросы.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

10.1. Перечень необходимого программного обеспечения

Название
Перечень программного обеспечения формируется преподавателем из Реестра программного обеспечения по ООП, реализуемым в ФГБОУ ВО «МГТУ». Реестр программного обеспечения расположен на сайте университета. Название 7-Zip Свободная лицензия Adobe Reader DC Свободная лицензия Microsoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095
1С Предприятие 8.3 - учебная версия Свободная лицензия
Система электронного документооборота NauDox Свободная лицензия
Операционная система Windows Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765
Компьютерная программа nanoCAD PLUS20 умное проектирование Инженерная экосистема АО "Нанософт" для образовательных учреждений 16.08.21 г. свободная лицензия
ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ "Сетевая" версия 3.50 Лицензионный договор №145 от 22.03.2022 г.

10.2. Перечень необходимых информационных справочных систем:

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам:

Название
В данном разделе отражаются профессиональные базы данных, информационные, справочные и поисковые системы необходимые для обеспечения образовательного процесса в соответствии со спецификой дисциплины, включенные в реестр «Профессиональные базы данных и информационные справочные системы» размещенный на официальном сайте МГТУ. Формируется преподавателями, путем выбора из указанных реестров. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам:
Znaniy.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО 'Научно-издательский центр Инфра-М'. - Москва, 2011 - - URL: http://znaniy.com/catalog (дата обновления: 06.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. http://znaniy.com/catalog/ IPRBooks . Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания 'Ай Пи Ар Медиа'. - Саратов, 2010 - . - URL: http://www.iprbookshop.ru/586.html - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст электронный. Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования. http://www.iprbookshop.ru/586.html eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. - Москва, 2000. - . - URL: https://elibrary.ru/defaultx.asp . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. https://elibrary.ru/defaultx.asp Периодические издания доступные обучающимся и сотрудникам ФГБОУ ВО МГТУ по подписке и на основании контрактов и лицензионных соглашений. /index.php/resursy/37-periodicheskie-izdaniya
Znaniy.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО 'Научно-издательский центр Инфра-М'. - Москва, 2011 - - URL: http://znaniy.com/catalog (дата обновления: 06.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. http://znaniy.com/catalog/
IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания 'Ай Пи Ар Медиа'. - Саратов, 2010 - . - URL: http://www.iprbookshop.ru/586.html - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст электронный. Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования. http://www.iprbookshop.ru/586.html
eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. - Москва, 2000. - . - URL: https://elibrary.ru/defaultx.asp . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с



Название
русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. https://elibrary.ru/defaultx.asp Периодические издания доступные обучающимся и сотрудникам ФГБОУ ВО МГТУ по подписке и на основании контрактов и лицензионных соглашений. /index.php/resursy/37-periodicheskie-izdaniya

Для обучающихся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:

Название
Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО 'Научно-издательский центр Инфра-М'. – Москва, 2011 - - URL: http://znanium.com/catalog (дата обновления: 06.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. http://znanium.com/catalog/
IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания 'Ай Пи Ар Медиа'. – Саратов, 2010 - . - URL: http://www.iprbookshop.ru/586.html - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования. http://www.iprbookshop.ru/586.html
Электронная библиотека: библиотека диссертаций : сайт / Российская государственная библиотека. – Москва : РГБ, 2003. – URL: http://diss.rsl.ru/?lang=ru . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. В соответствии с приказом генерального директора РГБ № 55 от 02.03.2012 г. пользователям Виртуальных читальных залов разрешен ЗАКАЗ на печать полных текстов диссертаций из ЭБД РГБ. При первом обращении к ресурсам ЭБД РГБ необходимо пройти регистрацию в виртуальном читальном зале РГБ.РОССИЙСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА (РНБ) : сайт / Российская национальная библиотека. - Москва : РНБ, 1998. - URL: http://nlr.ru/ . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. '... одна из крупнейших в мире и вторая по величине фондов в Российской Федерации – служит российской культуре и науке, хранит национальную память, способствует просвещению населяющих Россию народов и распространению идей гуманизма. ... В фондах Библиотеки хранится более 38,6 млн экз. произведений печати и иных информационных ресурсов, в том числе и на электронных носителях, доступных широкому кругу пользователей. Ежегодно РНБ посещает около 850 тыс. читателей, которым выдается до 5 млн изданий, к ее электронным ресурсам обращаются за год свыше 10 млн удаленных пользователей. ... Сохраняя культурную и историческую преемственность, верность библиотечным традициям, заложенным еще в Императорской Публичной библиотеке, РНБ сегодня — современное информационное учреждение, оснащенное новейшим оборудованием и своевременно отвечающее на насущные вызовы времени.' (цитата с сайта РНБ: http://nlr.ru/nlr_visit/RA1162/rnb-today) http://diss.rsl.ru/



11. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Кабинет анатомии и физиологии человека; Кабинет основ микробиологии и иммунологии; Лаборатория основ микробиологии и иммунологии (Ф_корпус-Б-201) 385140, Республика Адыгея, Тахтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул. Связи, дом № 11, Учебный корпус	Посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; учебная доска; шкаф для хранения документов и литературы; комплект учебно-наглядных пособий; тематические плакаты: череп, позвоночник, глаз, гортань, дыхательная система, сердце и сосудистая система, желудочно-кишечный тракт, печень, мочевые пути, почка; учебные муляжи: головной мозг, череп, почки, сердце, бронхи; набор позвонков; набор верхних конечностей; набор нижних конечностей; микроскопы; фотографии; образцы бланков направлений на микробиологические исследования, регистрации результатов проведённых исследований и др.; фотографии с изображением поражений наружных покровов инфекционным агентом; термостат; ламинарный шкаф; шкаф для хранения химических реактивов; лабораторная посуда; реактивы;	компьютер; программное обеспечение: операционная система Windows; пакет офисных программ; 7-Zip – бесплатная; Kaspersky endpoint security; Google Chrome.1C Предприятие 8.3 - учебная версия Свободная лицензия Операционная система Windows Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765

