

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна  
Должность: Проректор по учебной работе  
Дата подписания: 19.09.2022 15:21:39  
Уникальный идентификатор:  
faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

**«Майкопский государственный технологический университет»**

**Факультет Инженерный факультет**

Уникальный идентификатор:  
faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

Кафедра Автомобильного транспорта

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе  
\_\_\_\_\_ Л.И. Задорожная  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

**Б1.В.10.01 Техника транспорта, обслуживание и ремонт**

по направлению подготовки

23.03.01 Технология транспортных процессов

по профилю подготовки (специализации)

Логистика на транспорте

квалификация (степень) выпускника

бакалавр

форма обучения

Очная, Заочная,

год начала подготовки

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:**

Доцент, Доцент, кандидат  
экономических наук  
(должность, ученое звание, степень)

Подписано простой ЭП  
16.09.2022  
(подпись)

Хажокова Саният Султановна  
(Ф.И.О.)

**Рабочая программа утверждена на заседании кафедры:**

Автомобильного транспорта  
(название кафедры)

Заведующий кафедрой:  
16.09.2022

Подписано простой ЭП  
16.09.2022  
(подпись)

Ткачева Яна Сергеевна  
(Ф.И.О.)

**Согласовано:**

Руководитель ОПОП  
заведующий выпускающей  
кафедрой  
по направлению подготовки  
(специальности)  
16.09.2022

Подписано простой ЭП  
16.09.2022  
(подпись)

Ткачева Яна Сергеевна  
(Ф.И.О.)



## 1. Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Целью изучения дисциплины «Техника транспорта, обслуживание и ремонт» является формирование у студентов знаний конструкции автомобилей, их эксплуатационных свойств, а также системы и требований к обеспечению работоспособного состояния автомобильной техники.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- изучение конструкции автомобиля;
- законов движения автомобиля;
- изучение системы технического обслуживания и ремонта, ознакомление с системой контроля технического состояния транспортных средств.



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

Дисциплина «Техника транспорта, обслуживание и ремонт» основывается на знаниях, полученных в предшествующих дисциплинах, в частности, «Химия», «Физика», «Материаловедение». Результаты изучения дисциплины используются при изучении дисциплин «Организация транспортных услуг и безопасность транспортного процесса», «Техническая диагностика на транспорте», «Транспортная энергетика», «Безопасность автотранспортных средств».



### **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.
		Эк	КР	Лек	Лаб	Пр	КРАт	Контроль	СР		
Курс 1	Сем. 2	1	1	17	17	34	0.35	35.65	76	<b>180</b>	5

Объем дисциплины и виды учебной работы по заочной форме обучения.

		Формы контроля (количество)		Виды занятий						Итого часов	з.е.	
		Эк	КР	Лек	Лаб	Пр	СРП	КРАт	Контроль			СР
Курс 1	Сем. 2	1	1	4	4	4	1.2	0.35	8.65	157.8	<b>180</b>	5



## 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 жуточного 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
2	Характеристика подвижного состава автомобильного транспорта	1-2	2	2	4				10		Опрос, тестирование
2	Конструкция двигателя	3-4	2	2	4				10		Опрос, тестирование
2	Трансмиссия	5-7	2	2	4				10		Обсуждение докладов
2	Ходовая часть и системы управления автомобилем	8-9	4	4	8				10		Обсуждение докладов
2	Содержание и задачи теории эксплуатационных свойств. Условия эксплуатации	10-12	2	2	4			35,65	12		Опрос, тестирование
2	Характеристики эксплуатационных свойств	13-15	3	3	6		0,35		12		Опрос, тестирование
2	Понятие технического состояния и технического обслуживания автомобилей	16-17	2	2	4				12		Обсуждение докладов
	<b>ИТОГО:</b>		<b>17</b>	<b>17</b>	<b>34</b>		<b>0.35</b>	<b>35.65</b>	<b>76</b>		

### 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	
2	Характеристика подвижного состава автомобильного транспорта	1	1	1					22	
2	Конструкция двигателя	1	1						22	
2	Трансмиссия			1					22	
2	Ходовая часть и системы управления автомобилем	1	1						22	
2	Содержание и задачи теории эксплуатационных свойств. Условия эксплуатации			1					22	
2	Характеристики эксплуатационных свойств	1	1						22	
2	Понятие технического состояния и технического обслуживания автомобилей			1	1.2	0.35	8.65	25.8		
	<b>ИТОГО:</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>1.2</b>	<b>0.35</b>	<b>8.65</b>	<b>157.8</b>		

#### 5.4. Содержание разделов дисциплины (модуля) «Техника транспорта, обслуживание и ремонт», 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
2	Характеристика подвижного состава автомобильного транспорта	2	1		Характеристика, классификация, типаж подвижного состава. Колесная формула, понятие VIN	ПКУВ-1.3;	- 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) - 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 несоответствующую услугу; - проводить переговоры с клиентами из различных отраслей экономики. - переговорами с клиентами по претензионным случаям; - определением причастных и виновных лиц; - определением	, 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
							<p>причин, повлекших предъявление претензии;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработкой инструкций по предотвращению претензий;</li> <li>- рассмотрением отдельных прецедентов с сотрудниками компании (при необходимости);</li> <li>- взаимодействием с клиентами по качеству сервиса;</li> <li>- составлением реестра наиболее часто задаваемых клиентами вопросов;</li> <li>- организацией мониторинга эффективности подрядчиков, переадресацией им претензий клиента в случае некачественного сервиса со стороны подрядчика.</li> </ul>	
2	Конструкция двигателя	2	1		Основные механизмы и детали ДВС. Циклы работы ДВС	ПКУВ-1.3;	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основы гражданского законодательства;</li> <li>- правовые основы транспортно-логистической деятельности;</li> <li>- коммерческую политику компании;</li> <li>- политику компании в области клиентского сервиса;</li> <li>- корпоративную структуру компании;</li> <li>- основы корпоративного документооборота;</li> <li>- профессиональную терминологию на иностранном языке (INCOTERMS, EDI) - устанавливать требования клиентов к результату перевозки и ранжировать их по степени значимости для клиентов;</li> <li>- профессионально работать с претензионной</li> </ul>	, 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
							<p>документацией;- анализировать информацию и формировать отчеты; - оформлять документы на несоответствующую услугу; - проводить переговоры с клиентами из различных отраслей экономики. - 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 эффективности подрядчиков, переадресацией им претензий клиента в случае некачественного сервиса со стороны подрядчика.</p>	
2	Трансмиссия	2			Виды сцепления. КПП механические, автоматические, вариаторы. Виды передач. Устройство главных мостов.	ПКУВ-1.3;	- основы гражданского законодательства; - правовые основы транспортно-логистической деятельности; - коммерческую политику компании; - политику компании в области клиентского сервиса; -	, 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
							<p>корпоративную структуру компании; - основы корпоративного документооборота; - профессиональную терминологию на иностранном языке (INCOTERMS, EDI) - устанавливать требования клиентов к результату перевозки и ранжировать их по степени значимости для клиентов;</p> <p>-профессионально работать с претензионной документацией;- анализировать информацию и формировать отчеты; - оформлять документы на несоответствующую услугу; - проводить переговоры с клиентами из различных отраслей экономики. - 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</p>	

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
							эффективности подрядчиков, переадресацией им претензий клиента в случае некачественного сервиса со стороны подрядчика.	
2	Ходовая часть и системы управления автомобилем	4	1		Виды подвесок. Виды рулевого управления. Виды пневмоподвесок. Виды усилителей РУ	ПКУВ-1.3;	- 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) - 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 несоответствующую услугу; - проводить переговоры с клиентами из различных отраслей экономики. - переговорами с клиентами по претензионным случаям; - определением причастных и виновных лиц; -определением	, 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
							<p>причин, повлекших предъявление претензии;</p> <p>- разработкой инструкций по предотвращению претензий;</p> <p>- рассмотрением отдельных прецедентов с сотрудниками компании (при необходимости);</p> <p>- взаимодействием с клиентами по качеству сервиса;</p> <p>- составлением реестра наиболее часто задаваемых клиентами вопросов;</p> <p>- организацией мониторинга эффективности подрядчиков, переадресацией им претензий клиента в случае некачественного сервиса со стороны подрядчика.</p>	
2	Содержание и задачи теории эксплуатационных свойств. Условия эксплуатации	2			Система планово-предупредительного ремонта и обслуживания. Виды дефектов, отказов, причины. Положение о ТО и ремонте. Виды тех. воздействий	ПКУВ-1.3;	<p>- основы гражданского законодательства;</p> <p>- правовые основы транспортно-логистической деятельности;</p> <p>- коммерческую политику компании;</p> <p>- политику компании в области клиентского сервиса;</p> <p>- корпоративную структуру компании;</p> <p>- основы корпоративного документооборота;</p> <p>- профессиональную терминологию на иностранном языке (INCOTERMS, EDI) - устанавливать требования клиентов к результату перевозки и ранжировать их по степени значимости для клиентов;</p> <p>- профессионально работать с претензионной</p>	, 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
							<p>документацией;- анализировать информацию и формировать отчеты; - оформлять документы на несоответствующую услугу; - проводить переговоры с клиентами из различных отраслей экономики. - 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 эффективности подрядчиков, переадресацией им претензий клиента в случае некачественного сервиса со стороны подрядчика.</p>	
2	Характеристики эксплуатационных свойств	3	1		Коэффициенты использование парка, выпуска тех. готовности. Нарботки на отказ.	ПКУВ-1.3;	- основы гражданского законодательства; - правовые основы транспортно-логистической деятельности; - коммерческую политику компании; - политику компании в области клиентского сервиса; -	, 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
							<p>корпоративную структуру компании; - основы корпоративного документооборота; - профессиональную терминологию на иностранном языке (INCOTERMS, EDI) - устанавливать требования клиентов к результату перевозки и ранжировать их по степени значимости для клиентов;</p> <p>- профессионально работать с претензионной документацией; - анализировать информацию и формировать отчеты; - оформлять документы на несоответствующую услугу; - проводить переговоры с клиентами из различных отраслей экономики. - 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</p>	

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
							эффективности подрядчиков, переадресацией им претензий клиента в случае некачественного сервиса со стороны подрядчика.	
2	Понятие технического состояния и технического обслуживания автомобилей	2			Виды поломок, исправное/неисправное состояние. Виды ремонтов и тех. воздействий	ПКУВ-1.3;	- 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) - 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 несоответствующую услугу; - проводить переговоры с клиентами из различных отраслей экономики. - переговорами с клиентами по претензионным случаям; - определением причастных и виновных лиц; -определением	, 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
							<p>причин, повлекших предъявление претензии;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработкой инструкций по предотвращению претензий;</li> <li>- рассмотрением отдельных прецедентов с сотрудниками компании (при необходимости);</li> <li>- взаимодействием с клиентами по качеству сервиса;</li> <li>- составлением реестра наиболее часто задаваемых клиентами вопросов;</li> <li>- организацией мониторинга эффективности подрядчиков, переадресацией им претензий клиента в случае некачественного сервиса со стороны подрядчика.</li> </ul>	
	ИТОГО:	<b>17</b>	<b>4</b>					

### 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
2	Характеристика подвижного состава автомобильного транспорта	Характеристика, классификация, типаж подвижного состава. Колесная формула, понятие VIN	4	1	
2	Конструкция двигателя	Основные механизмы и детали ДВС. Циклы работы ДВС	4		
2	Трансмиссия	Виды сцепления. КПП механические, автоматические, вариаторы. Виды передач. Устройство главных мостов.	4	1	
2	Ходовая часть и системы управления автомобилем	Виды подвесок. Виды рулевого управления. Виды пневмоподвесок. Виды усилителей РУ	8		
2	Содержание и задачи теории эксплуатационных свойств. Условия эксплуатации	Система планово-предупредительного ремонта и обслуживания. Виды дефектов, отказов, причины. Положение о ТО и ремонте. Виды тех. воздействий	4	1	
2	Характеристики эксплуатационных свойств	Коэффициенты использование парка, выпуска тех. готовности. Нарботки на отказ.	6		
2	Понятие технического состояния и технического обслуживания автомобилей	Виды поломок, исправное/неисправное состояние. Виды ремонтов и тех. воздействий	4	1	
	<b>ИТОГО:</b>		<b>34</b>	<b>4</b>	

### 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
2	Характеристика подвижного состава автомобильного транспорта	Характеристика, классификация, типаж подвижного состава. Колесная формула, понятие VIN	2	1	
2	Конструкция двигателя	Основные механизмы и детали ДВС. Циклы работы ДВС	2	1	
2	Трансмиссия	Виды сцепления. КПП механические, автоматические, вариаторы. Виды передач. Устройство главных мостов.	2		
2	Ходовая часть и системы управления автомобилем	Виды подвесок. Виды рулевого управления. Виды пневмоподвесок. Виды усилителей РУ	4	1	
2	Содержание и задачи теории эксплуатационных свойств. Условия эксплуатации	Система планово-предупредительного ремонта и обслуживания. Виды дефектов, отказов, причины. Положение о ТО и ремонте. Виды тех. воздействий	2		
2	Характеристики эксплуатационных свойств	Коэффициенты использование парка, выпуска тех. готовности. Нарботки на отказ.	3	1	
2	Понятие технического состояния и	Виды поломок, исправное/неисправное состояние. Виды ремонтов и тех. воздействий	2		

Сем	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Объем в часах		
			ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6
	технического обслуживания автомобилей				
	<b>ИТОГО:</b>		<b>17</b>	<b>4</b>	

### 5.7. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Разработка технологической документации на ремонт (восстановление) детали Задание выдается преподавателем индивидуально. Типовые детали берутся из технологических карт дефектации и ремонта.

## 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
2	Характеристика подвижного состава автомобильного транспорта	изучение учебной и научной литературы, подготовка к практическому занятию	1-2 неделя	10	22	
2	Конструкция двигателя	изучение учебной и научной литературы, подготовка к практическому занятию	3-4 неделя	10	22	
2	Трансмиссия	изучение учебной и научной литературы, подготовка к практическому занятию	5-7 неделя	10	22	
2	Ходовая часть и системы управления автомобилем	изучение учебной и научной литературы, подготовка к практическому занятию	8-9 неделя	10	22	
2	Содержание и задачи теории эксплуатационных свойств. Условия эксплуатации	изучение учебной и научной литературы, подготовка к практическому занятию	10-12 неделя	12	22	
2	Характеристики эксплуатационных свойств	изучение учебной и научной литературы, подготовка к практическому занятию	13-15 неделя	12	22	
2	Понятие технического состояния и технического обслуживания автомобилей	изучение учебной и научной литературы, подготовка к практическому занятию	16-17 неделя	12	27	
<b>ИТОГО:</b>				<b>76</b>	<b>159</b>	

## 5.9. Календарный график воспитательной работы по дисциплине

Модуль	Дата, место проведения	Название мероприятия	Форма проведения мероприятия	Ответственный	Достижения обучающихся
Модуль 6 Досуговая, творческая и социально-культурная деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий	май 2023 года	Обозначение отечественных и зарубежных автомобилей	беседа	Хажокова С.С.	ПКУВ-1.3;

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

### 6.1. Методические указания (собственные разработки)

Название	Ссылка
Экспертный анализ технического состояния транспортных средств [Электронный ресурс] : методические рекомендации по организации самостоятельной работы студента : для направления подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов (для всех форм обучения) / М-во науки и высш. образования РФ, Фил. ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т в пос. Яблоновском, Каф. трансп. процессов и техносфер. безопасности ; [составитель З.Ч. Гучетль]. - Яблоновский : Б.и., 2020. - 15 с.	<a href="http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fol2?SHOW_ONE_BOOK+0AD1E1">http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fol2?SHOW_ONE_BOOK+0AD1E1</a>

### 6.2. Литература для самостоятельной работ

Название	Ссылка
1. **Савич, Е.Л. Легковые автомобили [Электронный ресурс]: учебник / Е.Л. Савич. - М.: ИНФРА-М; Мн.: Новое знание, 2013. - 758 с. - ЭБС «Znanium.com» -	Режим доступа: <a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=406741">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=406741</a>
2. **Головин, С.Ф. Технический сервис транспортных машин и оборудования [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.Ф. Головин. - М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2008. - 288 с. - ЭБС «Znanium.com» -	Режим доступа: <a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=140827">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=140827</a>
3. Савич, Е.Л. Ремонт кузовов легковых автомобилей [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.Л. Савич, В.С. Ивашко, А.С. Савич; под общ. ред. Е.Л. Савича. - Минск: Новое знание; М.: ИНФРА-М, 2018. - 320 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <a href="http://znanium.com/catalog/product/915553">http://znanium.com/catalog/product/915553</a> 4. Коваленко, Н.А. Организация технического обслуживания и ремонта автомобилей [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.А. Коваленко - М.: ИНФРА-М, Нов. знание, 2016. - 229 с. - ЭБС «Znanium.com» -	Режим доступа: <a href="http://znanium.com/catalog/product/525206">http://znanium.com/catalog/product/525206</a>
5. Мигаль, В.Д. Методы технической диагностики автомобилей [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.Д. Мигаль, В.П. Мигаль. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2014. - 416 с. - ЭБС «Znanium.com» -	Режим доступа: <a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=431974">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=431974</a>
6. Круглик, В.М. Технология обслуживания и эксплуатации автотранспорта [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.М. Круглик, Н.Г. Сычев. - М.: Нов. знание: ИНФРА-М, 2013. - 260 с. - ЭБС «Znanium.com» -	Режим доступа: <a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=415729">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=415729</a>
7. Гринцевич, В. И. Организация и управление технологическим процессом текущего ремонта автомобилей [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. И. Гринцевич. - Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2012. - 182 с. - ЭБС «Znanium.com» -	Режим доступа: <a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=492452">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=492452</a>
8. Гринцевич, В.И. Технологические процессы диагностирования и технического обслуживания автомобилей [Электронный ресурс]: лабораторный практикум / В.И. Гринцевич, С.В. Мальчиков, Г.Г. Козлов. - Красноярск, 2012. - 204 с. - ЭБС «Znanium.com» -	Режим доступа: <a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=442079">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=442079</a>
9. Гринцевич, В.И. Техническая эксплуатация автомобилей. Технологические расчеты [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.И. Гринцевич. - Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2011. - 194 с. - ЭБС «Znanium.com» -	Режим доступа: <a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=442633">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=442633</a>

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	
<b>ПКУВ-1.3</b> Организация процесса улучшения качества оказания логистических услуг по перевозке грузов в цепи поставок			
7	5		Методы обследования транспортных процессов
7	7		Мультимодальные транспортные технологии
234	45		Модуль получения квалификации "Контролер технического состояния автотранспортных средств"
34	45		Организация транспортных услуг и безопасность транспортного процесса
12	12		Модуль получения квалификации "Слесарь по ремонту автомобилей"
2	2		Техника транспорта, обслуживание и ремонт
1	1		Устройство автомобилей
6	6		Транспортные и погрузо-разгрузочные средства
6	6		Транспортно-складские комплексы
8	8		Экономическая оценка инвестиций на транспорте
8	8		Инновационная деятельность на транспорте
8	9		Организация специальных грузовых перевозок
8	9		Преддипломная практика

### 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					
<b>Знать:</b> - 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, и др.



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
компании; - основы корпоративного документооборота; - профессиональную терминологию на иностранном языке (INCOTERMS, EDI)					
<b>Уметь:</b> - 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	
<b>Владеть:</b> - 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	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	





Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	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**

**Тематика контрольных работ для студентов ОФО и ЗФО**

Вариант 1

1. Виды подвижного состава автомобильного транспорта. Классификация автомобилей.
2. Обозначение отечественных и зарубежных автомобилей.
3. Понятие о базовой модели и модификации.

Вариант 2

1. Общее устройство автомобиля и группы его механизмов.
2. Назначение группы механизмов и их расположение на автомобиле.
3. Классификация подвижного состава.

Вариант 3

1. Особенности схем компоновок легковых и грузовых автомобилей, автобусов.
2. Конструктивная эффективность подвижного состава, технико-эксплуатационная эффективность подвижного состава.
3. Параметры технической характеристики автомобиля.

Вариант 4

1. Теоретические основы конструкций транспортных средств, основных элементов, узлов и агрегатов: двигатель, движитель, несущие системы, системы управления; конструктивная эффективность подвижного состава; технико-эксплуатационная эффективность подвижного состава; критерии выбора подвижного состава.
2. Рабочий процесс четырёхтактного двигателя. Внешняя скоростная характеристика автомобильного двигателя, индикаторная диаграмма и диаграмма фаз газораспределения.
3. Назначение и общее устройство кривошипно-шатунного и газораспределительного



Вариант: 5

1. Устройство поршневой и шатунной групп. Поршневые кольца, их назначение, виды и устройство.
2. Конструктивное исполнение блока цилиндра и блока головки цилиндра.
3. Сухие и мокрые гильзы цилиндров.

Вариант 6

1. Применяемые масла, их маркировка и свойства.
2. Основные свойства бензинового и дизельного топлив, их марки.
3. Экологическая безопасность технического обслуживания и ремонта автомобилей. Производственные отходы.

Вариант 7

1. Элементы ходовой части. Типы несущих систем, виды несущих кузовов.
2. Типы подвесок автомобилей. Упругие направляющие, гасящие элементы подвесок.
3. Шины. Маркировка, особенности конструкции.

Вариант 8

1. Назначение тормозных систем. Типы тормозных систем.
2. Общая схема тормозной системы с гидравлическим и пневматическим приводом.
3. Сравнительная характеристика пневматической и гидравлической тормозных систем. Регулировка элементов тормозных систем.

Вариант 9

1. Основные элементы рулевого управления. Рулевой привод и трапеция.
2. Оценочные показатели и характеристики тягово-скоростных свойств.
3. Уравнение движения автомобиля и анализ его составляющих.

**Тесты для текущего контроля знаний**

1. Чем определяется динамичность автомобиля

*А. Свойством двигаться по ухудшенным и плохим дорогам.*

*Б. Часовым расходом топлива.*

*В. Свойством автомобиля двигаться по неровным дорогам без сильных сотрясений кузова.*

*Г. Максимальными скоростями прямолинейного движения автомобиля в различных*



*дорожных условиях.*

2. Проходимость автомобиля это:

*А. Свойство автомобиля изменять направление движения при изменении положения управляемых колёс.*

*Б. Свойство автомобиля двигаться по пересечённой местности вне дорог и преодолевать препятствия без вспомогательных устройств.*

*В. Способность быстро снижать скорость движения.*

*Г. Обеспечение максимальной скорости движения и ускорения в различных дорожных условиях.*

3. Показателем топливной экономичности служит:

*А. Цикловая подача топлива.*

*Б. Перекрытие клапанов.*

*В. Контрольный расход топлива на 100 км пути.*

*Г. Расход топлива на максимальной мощности автомобиля.*

4. Центр упругости системы это:

*А. Точка, в случае приложения к которой возмущающей силы, возникает только линейное перемещение системы.*

*Б. Точка, в случае приложения к которой возникают горизонтальные и вертикальные перемещения.*

*В. Центр тяжести гружёного автомобиля.*

*Г. Центр тяжести груза.*

5. На каких автомобилях применяют многовальные коробки передач

*А. На гоночных.*

*Б. На легковых.*

*В. На автобусах.*

*Г. На грузовых автомобилях большой грузоподъёмности.*

6. Какие эксплуатационные свойства автомобиля зависят от трансмиссии

*А. Топливная экономичность.*

*Б. Торможение.*

*В. Проходимость.*



*Г. Плавность хода.*

7. С какой целью применяют раздаточные коробки передач

*А. С целью повышения топливной экономичности.*

*Б. Повышения устойчивости автомобиля.*

*В. Повышения проходимости автомобиля.*

*Г. Поворачиваемости автомобиля.*

8. Назначение дифференциала:

*А. Распределение крутящего момента между ведущими колёсами и мостами автомобиля.*

*Б. Передача крутящего момента между валами механизмов, взаимное положение которых может быть постоянным или меняться при движении автомобиля.*

*В. Временное разъединение двигателя от трансмиссии и плавного включения.*

*Г. Для установки колёс и несущей системы автомобиля.*

9. у - процентный ресурс это:

*А. Ресурс до первой переборки.*

*Б. Ресурс до капитального ремонта.*

*В. Интегральное значение ресурса, которое вырабатывает без отказа не менее у процентов всех оцениваемых изделий.*

*Г. Уровень безотказности у процентов изделий с периодичностью Iто.*

10. Коэффициент применяемости эксплуатационных материалов это:

*А. Отношение общего количества крепёжных деталей, применяемых в автомобиле к количеству их типоразмеров.*

*Б. Отношение суммарного количества рекомендуемых эксплуатационных материалов для новой модели автомобиля к суммарному количеству материалов для автомобиля прототипа.*

*В. Отношение суммарного количества унифицированных деталей без учёта крепежа к общему количеству деталей на оцениваемом автомобиле.*

*Г. Отношение количества суммарно применяемых стандартных, крепёжных и оригинальных деталей к общему количеству деталей.*

11 . Усталостное изнашивание возникает:

*А. Под действием различных нагрузок на детали и сопровождается изменением их размеров без потери массы.*

*Б. В результате молекулярного сцепления материалов, трущихся поверхностей*



сопряжённых деталей.

*В. на стыках и на поверхности металлов из-за их неоднородности.*

*Г. При трении качения и наблюдается на поверхностях подшипников качения и на зубьях шестерён.*

12. Контроль качества выполнения технического обслуживания:

*А. Осуществляет водитель автомобиля и ОТК.*

*Б. Осуществляет сменный мастер и главный технолог.*

*В. Осуществляет начальник цеха и главный инженер.*

*Г. Осуществляет начальник смены.*

13. По какому принципу пассажирские автомобили подразделяются на легковые и автобусы

*А. По мощности двигателя.*

*Б. По вместимости.*

*В. По габаритным размерам.*

*Г. По полной массе.*

14. Определите по обозначению транспортное средство с наибольшей полной массой.

*А. КамАЗ - 5320.*

*Б. Урал 4320*

*В. Маз 6422.*

15. Какие из перечисленных индексов относятся к грузовым автомобилям

*А. 2141.*

*Б. 2203.*

*В. 5535.*

*Г. 4202.*

Ключи к тестам

1-Г. 2-Б. 3-В. 4-Б. 5-А. 6-А. 7-В. 8-А. 9-В. 10-Б. 11-А. 12-А. 13-Б. 14-В. 15-В.

### **Вопросов к экзамену по дисциплине**

#### **«Техника транспорта, обслуживание и ремонт»**

1. Какие стоят задачи перед технической эксплуатацией автомобилей?



2. Какие существуют виды технического состояния автомобилей, его узлов и агрегатов?
3. Как классифицируются отказы автомобилей?
4. Какие существуют закономерности изнашивания элементов автомобилей?
5. Какие существуют основные виды отказов механического сцепления автомобилей?
6. Какие существуют основные виды отказов механической коробки передач автомобилей?
7. Какие существуют основные виды отказов главной передачи автомобилей?
8. Какие существуют основные виды отказов электрооборудования автомобилей?
9. Какие существуют основные виды отказов систем управления автомобилем?
10. Какие существуют основные виды отказов двигателя автомобилей?
11. Как классифицируются условия эксплуатации автомобилей?
12. Какими свойствами определяется надежность автомобиля, его систем, агрегатов и элементов?
13. Какими показателями оценивается безотказность автомобилей?
14. Какими показателями оценивается ремонтпригодность автомобилей?
15. Какими показателями оценивается долговечность автомобилей?
16. Какие существуют виды закономерностей, характеризующих изменение технического состояния автомобилей, его систем, агрегатов и элементов?
17. Какой зависимостью описывается изменение технического состояния автомобилей по их наработке?
18. Какими основными законами распределения случайных величин описываются закономерности случайных процессов изменения технического состояния автомобилей?
19. Что понимается под цепью Маркова?
20. Для каких целей строится граф состояний автомобилей?
21. Какими показателями оцениваются закономерности процессов восстановления?
22. Какими показателями оценивается процесс механизации технического обслуживания и ремонта автомобилей?
23. Какие существуют методы интенсификации производства?
24. Какие задачи стоят перед техническим диагностированием автомобилей?
25. Что входит в состав диагностического обеспечения объекта диагностирования?
26. Какими показателями оценивается контролепригодность автомобилей?
27. С помощью каких видов параметров можно оценить техническое состояние автомобиля, его системы, агрегата или элемента?
28. Какие существуют связи между структурными и диагностическими параметрами?



29. Какими показателями оцениваются диагностические параметры?
30. Какие операции входят в процесс технического диагностирования?
31. Какие элементы определяют понятие алгоритма диагностирования?
32. Какие виды диагноза могут быть поставлены при оценке работоспособности автомобиля, его системы, агрегата?
33. Какие виды диагноза могут быть поставлены при поиске места отказа или неисправности автомобиля, его системы, агрегата?
34. Между какими параметрами описывает связь диагностическая матрица?
35. Какие виды средств технического диагностирования используются на автомобильном транспорте?
36. Какие нормативные документы определяют действующую систему технического обслуживания и ремонта?
37. Какие нормативы определены системой технического обслуживания и ремонта автомобилей?
38. Какая структура определена системой технического обслуживания и ремонта автомобилей?
39. Какие существуют стратегии обеспечения работоспособности автомобилей?
40. Какие существуют тактики обеспечения и поддержания работоспособности автомобилей?
41. Как называется действующая система технического обслуживания и ремонта автомобилей?
42. По какому показателю осуществляется планирование постановки автомобилей на обслуживание?
43. С помощью, каких коэффициентов осуществляется корректирование периодичности технического обслуживания автомобилей?
44. С помощью каких коэффициентов осуществляется корректирование трудоемкостей ЕО, ТО-1, ТО-2?
45. С помощью каких коэффициентов осуществляется корректирование простоя автомобилей в техническом обслуживании?
46. Какие типы дорожных покрытий влияют на выбор категории условий эксплуатации автомобилей?
47. Какие типы рельефа местности влияют на выбор категории условий эксплуатации автомобилей?
48. Какие типы транспортных условий влияют на выбор категории условий эксплуатации автомобилей?
49. Какое количество категорий условий эксплуатации определено действующей системой технического обслуживания и ремонта?
50. Какими показателями оценивается эффективность технической эксплуатации автомобилей?



51. Коэффициент технической готовности автомобилей больше коэффициента выпуска автомобилей?
52. Какие основные операции входят в работы ежедневного обслуживания?
53. Какое диагностическое оборудование используется при выпуске автомобилей на линию?
54. Какая документация ведется при выпуске автомобилей на линию?
55. Какие нормативные документы определяют требования к выпуску автомобилей на линию?
56. Какие стоят задачи перед операциями ТО-1 и ТО-2?
57. Какие существуют виды ремонта автомобилей?
58. Какие основные операции входят в работы технического обслуживания автомобилей?
59. Какое диагностическое оборудование используется при обслуживании автомобильных аккумуляторных батарей?
60. Какое диагностическое оборудование используется при обслуживании газораспределительного механизма автомобильных двигателей?
61. Какое диагностическое оборудование используется при контроле работоспособности приборов освещения автомобилей?
62. Какое диагностическое оборудование используется при контроле работоспособности рулевого управления автомобилей?
63. Какое диагностическое оборудование используется при контроле работоспособности тормозных систем автомобилей?
64. Какое диагностическое оборудование используется при контроле токсичности автомобильных двигателей?
65. Какие основные операции выполняются при техническом обслуживании системы питания карбюраторного двигателя?
66. Какие основные операции выполняются при техническом обслуживании аккумуляторных батарей?
67. Какие основные операции выполняются при техническом обслуживании системы питания карбюраторного двигателя?
68. Какие основные операции выполняются при техническом обслуживании элементов трансмиссии?
69. Какие основные операции выполняются при техническом обслуживании тормозной системы?
70. Какие основные операции выполняются при техническом обслуживании рулевого управления?
71. Для чего предназначен шатун?
72. Из каких компонентов состоит шатун?
73. Из каких компонентов состоит коленчатый вал?
74. Для чего необходим маховик?





75. К чему приводит переохлаждение и перегрев двигателя?
76. Какие двигатели (бензиновые или дизели) более мощные, экономичные и экологичные?
77. От каких факторов зависит КПД трансмиссии?
78. Какие причины вызывают сопротивление качению, сопротивление подъёму и сопротивление дороги?
79. От чего зависит сила сопротивления воздуха?
80. Как охарактеризовать влияние конструктивных факторов на тяговую динамичность автомобиля?
81. От чего зависит распределение тормозных сил на колёса?
82. От каких факторов зависит расход топлива?
83. От чего зависит продольная устойчивость автомобиля?
84. От каких факторов зависит увод колеса и как влияет на управляемость автомобиля?
85. Какими дополнительными средствами можно увеличить проходимость автомобиля?
86. Как влияют шины на плавность хода автомобиля?
87. Какие эксплуатационные свойства автомобиля зависят от трансмиссии и её технического состояния?
88. Что представляет собой сцепление и для чего оно предназначено?
89. Какие эксплуатационные свойства автомобиля и почему улучшает раздаточная коробка?
90. Что такое гипоидная передача, её преимущества и недостатки?

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

##### **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.

### **Требования 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:

– связь с целями обучения - цели тестирования должны отвечать критериям социальной полезности и значимости, научной корректности и общественной поддержки;

– объективность - использование в педагогических измерениях этого принципа призвано не допустить субъективизма и предвзятости в процессе этих измерений;

– справедливость и гласность - одинаково доброжелательное отношение ко всем обучающимся, открытость всех этапов процесса измерений, своевременность ознакомления обучающихся с результатами измерений;

– 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;

- 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:

– 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.

– 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»).

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

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

### **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;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

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

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

### **Критерии оценки знаний на экзамене**

Экзамен может проводиться в форме устного опроса по билетам (вопросам) или без билетов, с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя. Экзаменатор вправе задавать вопросы сверх билета, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи по программе данного курса.

Экзаменационные билеты (вопросы) утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой. В билете должно содержаться не более трех вопросов. Комплект экзаменационных билетов по дисциплине должен содержать 25—30 билетов.

Экзаменатор может проставить экзамен без опроса или собеседования тем студентам, которые активно участвовали в семинарских занятиях.



Отметка «отлично» - студент глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает теорию с практикой. Студент не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, заданиями и другими видами применения знаний, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ, обнаруживает умение самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Отметка «хорошо» - студент твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.

Отметка «удовлетворительно» - студент усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

Отметка «неудовлетворительно» - студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Экзамен может проводиться в форме устного опроса по билетам (вопросам) или без билетов, с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя. Экзаменатор вправе задавать вопросы сверх билета, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи по программе данного курса.



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

### 8.1. Основная литература

Название	Ссылка
1.Коваленко, Н.А. Организация технического обслуживания и ремонта автомобилей [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.А. Коваленко - М.: ИНФРА-М, Нов. знание, 2016. - 229 с. - ЭБС «Znanium.com» -	Режим доступа: <a href="http://znanium.com/catalog/product/525206">http://znanium.com/catalog/product/525206</a>
2.Круглик, В.М. Технология обслуживания и эксплуатации автотранспорта [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.М. Круглик, Н.Г. Сычев. - М.: Нов. знание: ИНФРА-М, 2013. - 260 с. - ЭБС «Znanium.com» -	Режим доступа: <a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=415729">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=415729</a>

### 8.2. Дополнительная литература

Название	Ссылка
Гринцевич, В. И. Организация и управление технологическим процессом текущего ремонта автомобилей [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. И. Гринцевич. - Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2012. - 182 с. - ЭБС «Znanium.com» -	Режим доступа: <a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=492452">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=492452</a>
2.Гринцевич, В.И. Технологические процессы диагностирования и технического обслуживания автомобилей [Электронный ресурс]: лабораторный практикум / В.И. Гринцевич, С.В. Мальчиков, Г.Г. Козлов. - Красноярск, 2012. - 204 с. - ЭБС «Znanium.com» -	Режим доступа: <a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=442079">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=442079</a>
3.Гринцевич, В.И. Техническая эксплуатация автомобилей. Технологические расчеты [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.И. Гринцевич. - Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2011. - 194 с. - ЭБС «Znanium.com» -	Режим доступа: <a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=442633">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=442633</a>

### 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/> Национальная электронная библиотека (НЭБ) : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. – Москва, 2004 - – URL: <https://нэб.рф/>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. НЭБ - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ гражданам Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, – от книжных памятников истории и культуры, до новейших авторских произведений. В настоящее время проект НЭБ включает более 1.660.000 электронных книг, более 33.000.000 записей каталогов. <https://нэб.рф/> 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)

Для успешного освоения дисциплины обучающемуся необходимо выполнить тестовое задание, контрольную работу.

### Требования к написанию реферата

Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список использованных источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д. Объем реферата – 15-20 страниц печатного текста, включая титульный лист, введение, заключение и список литературы.

Его задачами являются:

1. Формирование умений самостоятельной работы с источниками литературы, их систематизация;
2. Развитие навыков логического мышления;
3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

При оценке реферата используются следующие критерии:

- новизна текста;
- обоснованность выбора источника;
- степень раскрытия сущности вопроса;
- соблюдения требований к оформлению.

### Требования 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:

– связь с целями обучения - цели тестирования должны отвечать критериям социальной полезности и значимости, научной корректности и общественной поддержки;

– объективность - использование в педагогических измерениях этого принципа призвано не допустить субъективизма и предвзятости в процессе этих измерений;

– справедливость и гласность - одинаково доброжелательное отношение ко всем обучающимся, открытость всех этапов процесса измерений, своевременность ознакомления обучающихся с результатами измерений;

– 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;

- 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:

– 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.

– 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»).

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

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

### **Требования 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 практический 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.



## 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
Операционная система Windows Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765
1С Предприятие 8.3 - учебная версия Свободная лицензия

### 10.2. Перечень необходимых информационных справочных систем:

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

Название
Znaniy.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО 'Научно-издательский центр Инфра-М'. - Москва, 2011 - - URL: <a href="http://znaniy.com/catalog">http://znaniy.com/catalog</a> (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. <a href="http://znaniy.com/catalog/">http://znaniy.com/catalog/</a>
eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. - Москва, 2000. - . - URL: <a href="https://elibrary.ru/defaultx.asp">https://elibrary.ru/defaultx.asp</a> . - 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. <a href="https://elibrary.ru/defaultx.asp">https://elibrary.ru/defaultx.asp</a>
Национальная электронная библиотека (НЭБ) : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. - Москва, 2004 - - URL: <a href="https://нэб.рф/">https://нэб.рф/</a> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. НЭБ - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ гражданам Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, - от книжных памятников истории и культуры, до новейших авторских произведений. В настоящее время проект НЭБ включает более 1.660.000 электронных книг, более 33.000.000 записей каталогов. <a href="https://нэб.рф/">https://нэб.рф/</a>

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

Название
Znaniy.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО 'Научно-издательский центр Инфра-М'. - Москва, 2011 - - URL: <a href="http://znaniy.com/catalog">http://znaniy.com/catalog</a> (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. <a href="http://znaniy.com/catalog/">http://znaniy.com/catalog/</a>
IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания 'Ай Пи Ар Медиа'. - Саратов, 2010 - . - URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/586.html">http://www.iprbookshop.ru/586.html</a> - 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. <a href="http://www.iprbookshop.ru/586.html">http://www.iprbookshop.ru/586.html</a>
Национальная электронная библиотека (НЭБ) : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. - Москва, 2004 - - URL: <a href="https://нэб.рф/">https://нэб.рф/</a> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. НЭБ - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ гражданам Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, - от книжных



**Название**

памятников истории и культуры, до новейших авторских произведений. В настоящее время проект НЭБ включает более 1.660.000 электронных книг, более 33.000.000 записей каталогов. <https://нэб.рф/>



## 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
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов; Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) (8-8-4) 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Шовгенова, дом № 354А, Учебный корпус № 8	Учебная мебель на 28 посадочных мест, доска, мультимедийное оборудование (проектор, экран)	Операционная система Windows Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 319086967651С Предприятие 8.3 - учебная версия Свободная лицензия
Читальный зал ФГБОУ ВО «МГТУ»: 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Первомайская, дом № 191 (номер помещения 28, этаж 3)	Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой и подключением к сети «Интернет» и доступом в ЭИОС – читальный зал ФГБОУ ВО «МГТУ»: Читальный зал на 150 посадочных мест, компьютерное оснащение с выходом в Интернет на 30 посадочных мест, оснащенные специализированной мебелью (стулья, столы, шкафы, шкафы выставочные), мультимедийное оборудование, оргтехника (принтеры, сканеры, ксерокс).	Операционная система Windows Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 319086967651С Предприятие 8.3 - учебная версия Свободная лицензия

