

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Майкопский государственный технологический университет»**

Факультет инженерно-экономический

Кафедра организации и управления транспортными процессами

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан инженерно-экономического  
факультета

  
М.К. Беданов  
«25» / 04 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине Б1.В.02 Техника транспорта, обслуживание и ремонт

по направлению  
подготовки бакалавров 23.03.01.Технология транспортных процессов

по профилю подготовки Организация перевозок на автомобильном транспорте

Квалификация (степень)  
выпускника бакалавр

Программа подготовки академический бакалавриат

Форма обучения очная (заочная)

год начала подготовки 2019

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

Составитель рабочей программы:

Ст преподаватель  
(должность, ученое звание, степень)

  
(подпись)

З. А. Туов  
(Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

Организация и управление транспортными процессами  
(наименование кафедры)

Заведующий кафедрой  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 г.

  
(подпись)

Гукетлев Ю.Х.  
(Ф.И.О.)

Одобрено научно-методической комиссией факультета  
(где осуществляется обучение)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Председатель  
научно-методического  
совета направления (специальности)  
(где осуществляется обучение)

  
(подпись)

Гукетлев Ю.Х.  
(Ф.И.О.)

Декан факультета  
(где осуществляется обучение)

  
(подпись)

М. К. Беданокв  
(Ф.И.О.)

Заведующий выпускающей кафедрой  
по направлению (специальности)

  
(подпись)

Гукетлев Ю.Х.  
(Ф.И.О.)

СОГЛАСОВАНО:  
Начальник УМУ

  
(подпись)

Н.Н. Чудесова  
(Ф.И.О.)

### **1. Цели и задачи учебной дисциплины.**

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» входит в базовую часть блока 1.

Она основывается на знаниях, полученных в предшествующих

дисциплинах, в частности, «Развитие и современное состояние мировой

автомобилизации», «Механика», «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», «Расследование и экспертиза дорожно-транспортных происшествий».

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

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

**ПК-5** способностью осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования

**ПК-13** способностью быть в состоянии выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

#### **Знать:**

- устройство, конструкцию и принцип действия основных узлов и агрегатов транспортных средств;
- эксплуатационные свойства транспортных средств;

- основные правила технической эксплуатации и организации ремонта подвижного состава;
- основные нормы, требования и технологии выполнения обслуживаний и ремонта подвижного состава.

**- Уметь:**

- применять знания устройства, конструкции, принципа действия основных узлов и агрегатов транспортных средств, правил технической эксплуатации для поддержания работоспособного состояния транспортных средств;
- применять знания теории эксплуатационных свойств транспортных средств в производственной деятельности.

**Владеть:**

- знаниями устройства, конструкции и принципа действия основных узлов и агрегатов транспортных средств;
- основными правилами технической эксплуатации и организации ремонта подвижного состава;
- приемами использования учебной и технической литературы.

**4. Объем дисциплины и виды учебной работы. Общая трудоемкость дисциплины**  
Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы по очной форме обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		3	4
<b>Контактные часы (всего)</b>	87,1/2,4	51,25/1,42	35,85/0,9
В том числе:			
Лекции (Л)	34/0,9	17\0,47	17\0,47
Практические занятия (ПЗ)	17\0,47	17\0,47	
Семинары (С)			
Лабораторные работы (ЛР)	34/0,9	17\0,47	17\0,47
Контактная работа в период аттестации (КРАТ)			0,35
Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП)	1,75	0,25	1,5
<b>Самостоятельная работа (СР) (всего)</b>	129,25	55,4/1,5	73,85/2
В том числе:			
Расчетно-графические работы			
Реферат			
<i>Другие виды СР (если предусматриваются, приводится перечень видов СР)</i>			
1. Составление плана-конспекта	129,25	55,4/1,5	73,85/2
2. Проведение мониторинга, подбор и анализ статистических данных			

Курсовой проект (работа)	-	-	
<b>Контроль (всего)</b>	<b>35,65</b>	<b>-</b>	<b>35,65</b>
Форма промежуточной аттестации: (зачет, экзамен)		зачет	экзамен
<b>Общая трудоемкость (часы/ з.е.)</b>	<b>252/7</b>	<b>252/7</b>	<b>252/7</b>

4.2. Объем дисциплины и виды учебной работы по заочной форме обучения.  
Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов)

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		3	4
<b>Контактные часы (всего)</b>	<b>16,1/0,5</b>	<b>7,25/0,23</b>	<b>8,85/0,26</b>
В том числе:			
Лекции (Л)	6/0,2	4/0,11	2/0,05
Практические занятия (ПЗ)	6/0,2	2/0,05	4/0,11
Семинары (С)			
Лабораторные работы (ЛР)	4/0,11	2/0,05	2/0,05
Контактная работа в период аттестации (КРАТ)	0,9/0,03	0,25/	0,65/
Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП)	1,2		1,2
<b>Самостоятельная работа (СР) (всего)</b>	<b>223,5/6,2</b>	<b>115,2/3,2</b>	<b>108,3/3</b>
В том числе:			
Расчетно-графические работы			
Реферат			
<i>Другие виды СР (если предусматриваются, приводится перечень видов СР)</i>			
1. Составление плана-конспекта			
2. Проведение мониторинга, подбор и анализ статистических данных			
Курсовой проект (работа)			
<b>Контроль (всего)</b>	<b>12,4/0,3</b>	<b>3,75/0,10</b>	<b>8,65/0,2</b>
Форма промежуточной аттестации: (зачет, экзамен)		зачет	
<b>Общая трудоемкость(часы/ з.е.)</b>	<b>252/7</b>	<b>252/7</b>	

## 5. Структура и содержание дисциплины

### 5.1. Структура дисциплины для очной формы обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)

			Л	ЛР	КРАТ	СРП	Контроль	СР	
3,4 семестр									
1.	Характеристика подвижного состава автомобильного транспорта	1-2	5	2			3		опрос
2.	Конструкция двигателя	3-4	5	2			3		опрос
3.	Трансмиссия	5-6	5	2			3		Тестирование
4.	Ходовая часть и системы управления автомобилем	7-8	5	2			3		опрос
5.	Содержание и задачи теории эксплуатационных свойств. Условия эксплуатации	9-10	5	3			3		Опрос, тестирование
6.	Характеристики эксплуатационных свойств	11-14	5	3			3		Обсуждение докладов
7.	Понятие технического состояния и технического обслуживания автомобилей	15-17	4	3			2,75		Тестирование
	Промежуточная аттестация								Зачет в устной форме
	Всего:		34	17	34	0,25	20,75		

## 5.2. Структура дисциплины для заочной формы обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)						
		Л	С/ПЗ	Лаб.	КРАТ	СРП	контроль	СР
3,4 семестр								
1.	Характеристика подвижного состава автомобильного транспорта	1	1					15
2.	Конструкция двигателя	1	1					15
3.	Трансмиссия							15
4.	Ходовая часть и системы управления автомобилем	2	1					10
5.	Содержание и задачи теории эксплуатационных свойств. Условия эксплуатации							10
6.	Характеристики эксплуатационных свойств	2	1					14
7.	Понятие технического состояния и технического обслуживания автомобилей							15
.	Промежуточная аттестация Зачет в устной форме							

	ИТОГО:	6	4		0,2 5			94
--	--------	---	---	--	----------	--	--	----

### 5.3. Содержание разделов дисциплины «Техника транспорта ТО и ремонт»

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы / зач. ед.)		Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО				
Тема 1.	Характеристика подвижного состава автомобиля транспортного средства	25/0,7	15/0,4	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Характеристика, типаж подвижного состава</li> <li>2. Колесная формула, понятие VIN</li> </ol>	ПК-5, ПК-13.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- порядок экспертизы технической документации, - методы надзора и контроля состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе объектов транспортной инфраструктуры;</li> <li>- принимать меры по устранению недостатков в работе объектов транспортной инфраструктуры.</li> </ul> <p>Владеть:</p>	Проблемные лекции, лекции-беседы
Тема 2.	Конструкция двигателя	25/0,7	15/0,4	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные механизмы и детали ДВС</li> <li>2. Циклы работы ДВС</li> </ol>			
Тема 3.	Трансмиссия	25/0,7	15/0,4	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Виды сцепления</li> <li>2. КПП механические, автоматические, вариаторы</li> <li>3. Виды передач</li> <li>4. Устройство главных мостов</li> </ol>			
Тема 4.	Ходовая часть и системы управления автомобилем	25/0,07	15/0,4	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Виды подвесок</li> <li>2. Виды рулевого управления</li> <li>3. Виды пневмоподвесок</li> <li>4. Виды усилителей РУ</li> </ol>			
Тема 5.	Содержание и задачи теории эксплуатации основных свойств. Условия	25/0,7	16/0,4	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Система планово-предупредительного ремонта и обслуживания</li> <li>2. Виды дефектов, отказов, причины</li> <li>3. Положение о ТО и ремонте</li> <li>4. Виды тех. воздействий</li> </ol>			



	эксплуатации						
Тема 6.	Характеристики эксплуатации транспортных средств	25/0,7	16/0,5	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Коэффициенты использования парка, выпуска тех. готовности</li> <li>2. Нарботки на отказ</li> <li>3. Ресурсы</li> </ol>		- осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной	
Тема 7.	Понятие технического состояния и технического обслуживания автомобиля	30/0,8	16/0,5	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Виды поломок, исправное/неисправное состояние</li> <li>2. Виды ремонтов и тех. воздействий</li> </ol>		инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования. методами расчёта количественных значений параметров экономической эффективности и экологической безопасности транспортного процесса	
	Всего	252/7	252/5				

**5.4. Практические и семинарские занятия, их наименование, содержание и объем в часах**

№ п/п	Раздел дисциплины	Наименование практически и семинарские занятия	Объем в часах / трудоемкость в з.е.	
			ОФО	ЗФО
<b>2 (ОФО), 3 (ЗФО)</b>				
	Характеристика подвижного состава автомобильного транспорта	Характеристика, классификация, типаж подвижного состава. Колесная формула, понятие VIN	2/0,056	1/0,0 3
	Конструкция двигателя	Основные механизмы и детали ДВС. Циклы работы ДВС	2/0,056	-
	Трансмиссия	Виды сцепления. КПП механические, автоматические, вариаторы. Виды передач. Устройство главных мостов.	2/0,056	1/0,0 3
	Ходовая часть и системы управления автомобилем	Виды подвесок. Виды рулевого управления. Виды пневмоподвесок. Виды усилителей РУ	2/0,056	1/0,0 3
	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	2/0,056	-
	Характеристики эксплуатационных свойств	Коэффициенты использования парка, выпуска тех. готовности. Нарботки на отказ. Ресурсы	3/0,083	1/0,0 3
	Понятие технического состояния и технического обслуживания автомобилей	Виды поломок, исправное/неисправное состояние. Виды ремонтов и тех. воздействий	4/0,11	-
	<b>Всего:</b>		<b>17/0,47</b>	<b>4/0,1 1</b>

**5.5. Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах**  
Учебным планом не предусмотрены

**5.6. Примерная тематика курсовых проектов (работ)**  
Учебным планом не предусмотрены

**5.7. Самостоятельная работа обучающихся**

**5.7.1 Содержание и объем самостоятельной работы обучающихся**

№ п / п	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем в часах / трудоемкость в з.е.	
				ОФО	ЗФО
<b>3,4 (ОФО), 3,4 (ЗФО)</b>					
1.	Характеристика подвижного состава автомобильного транспорта	изучение учебной и научной литературы, подготовка к практическому занятию	1-2 неделя	3/0, 09	1 5/ 0, 4
2.	Конструкция двигателя	изучение учебной и научной литературы, подготовка к практическому занятию	3-4 неделя	3/0, 09	1 5/ 0, 4
3.	Трансмиссия	реферат	5-7 неделя	3/0, 09	1 5/ 0, 4
4.	Ходовая часть и системы управления автомобилем	изучение учебной и научной литературы, подготовка к практическому занятию	8-9 неделя	3/0, 09	1 0/ 0, 3
5.	Содержание и задачи теории эксплуатационных свойств. Условия эксплуатации	изучение учебной и научной литературы, подготовка к практическому занятию	10-12 неделя	3/0, 09	1 0/ 0, 3
6.	Характеристики эксплуатационных свойств	реферат	13-15 неделя	3/0,09	1 4/ 0, 4
7.	Понятие технического состояния и технического обслуживания автомобилей	изучение учебной и научной литературы, подготовка к практическому занятию	16-17 неделя	2,75/0,06	1 5/ 0, 4
	Промежуточная аттестация: <b>зачет</b>				
	<b>Итого:</b>			20,75/0,6	<b>9 4/ 2, 6</b>

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

### **6.1 Методические указания (собственные разработки)**

Не имеются

### **6.2 Литература для самостоятельной работы**

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: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=406741>
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: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=140827>
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: <http://znanium.com/catalog/product/915553>
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: <http://znanium.com/catalog/product/525206>
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: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=431974>
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: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=415729>
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: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=492452>
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: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=442079>
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: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=442633>

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

СОГЛАСОВАНО  
С БИБЛИОТЕКОЙ МГТУ  
  
/САМУСОВА Е.Е. /

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 по направлению подготовки

Этапы формирования компетенции	Наименование учебных дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения образовательной программы	
<b>ПК-5 способностью осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования</b>		
3,4	3,4	Техника транспорта, обслуживание и ремонт
6	62	Транспортные и погрузо-разгрузочные средства
2	2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
<b>ПК-13 способностью быть в состоянии выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения</b>		
3,4	3,4	Техника транспорта, обслуживание и ремонт
4	4	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
8	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы

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

Планируемые результаты освоения компетенции (в рамках дисциплины, модуля, практики)	Критерии оценивания результатов обучения			Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	хорошо	отлично	
<p><b>ПК-5 способностью осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования</b></p> <p><b>Знать:</b>  порядок экспертизы технической документации, - методы надзора и контроля состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры.</p> <p><b>Уметь:</b>  - выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе объектов транспортной инфраструктуры;  - принимать меры по устранению недостатков в работе объектов транспортной инфраструктуры.</p>	<p>Неполные знания</p> <p>Фрагментарные знания</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</p>	<p>Сформированные систематические знания</p>	<p>Материалы по дисциплине: задания для контрольной работы, вопросы к зачету, и др.</p>
	<p>Частичные умения</p>	<p>Умения полные, допускаются небольшие ошибки</p>	<p>Сформированные умения</p>	

<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливая причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования. - методы надзора и контроля состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры.</li> </ul>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	
<p><b>ПК-13 способностью быть в состоянии выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения</b></p>					
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- порядок выполнения работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения.</li> </ul>	<p>Фрагментарные знания</p>	<p>Неполные знания</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</p>	<p>Сформированные систематические знания</p>	<p>Материалы по дисциплине: задания для контрольной</p>



						работы, вопросы к зачету, и др.
Уметь: - выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения		
Владеть: - способностью быть в состоянии выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробы	Успешное и систематическое применение навыков		

**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 механизмов.

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.  $\gamma$  - процентный ресурс это:
- А. Ресурс до первой переборки.
  - Б. Ресурс до капитального ремонта.
  - В. Интегральное значение ресурса, которое вырабатывает без отказа не менее  $\gamma$  процентов всех оцениваемых изделий.
  - Г. Уровень безотказности  $\gamma$  процентов изделий с периодичностью  $t_{\text{по}}$ .
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.

Ответы на вопросы к зачету:

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.

**Примерный перечень вопросов к зачету по дисциплине  
«Техника транспорта ТО 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 воздуху?
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?
91. Где и почему применяют кузовную несущую систему?
92. Что представляет собой подвеска автомобиля и для чего она предназначена?
93. Как устроены камерная и бескамерная шина?
94. Что такое рулевое управление, каковы его назначение и типы?
95. Каковы основные части тормозных систем и их назначение?

### 7.3. 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». Дифференцированный зачет - вид зачета, в результате которого обучающийся получает оценку в четырехбальной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»). 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 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 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.

## **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **8.1. Основная литература**

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: <http://znanium.com/catalog/product/525206>

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: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=415729>

### **8.2.Дополнительная литература**

1.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: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=492452>

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: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=442079>

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: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=442633>

### **8.3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»**

- Образовательный портал ФГБОУ ВО «МГТУ» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://mkgtu.ru/>

- Министерство транспорта Российской Федерации [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://mintrans.ru/>

- Министерство строительства, транспорта, жилищно-коммунального и дорожного хозяйства Республики Адыгея [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.adygheya.ru/ministers/departments/ministerstvo-stroitelstva-transporta-zhilishchno-kommunalnogo-i-dorozhno-khozyaystva/>

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

Для успешного освоения дисциплины обучающемуся необходимо написать реферат, 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

СОГЛАСОВАНО  
С БИБЛИОТЕКОЙ МГТУ  
 /САМУСОВА Е.Е.

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**

В данном разделе отражается лицензионное программное обеспечение, необходимое для обеспечения образовательного процесса в соответствии со спецификой дисциплины: операционные системы; офисные, графические пакеты; тестовые системы и т.д., с обязательным указанием наименования. При включении программного обеспечения в рабочую программу необходимо пользоваться Реестром программного обеспечения по ООП, реализуемым в ФГБОУ ВО «МГТУ».

Для осуществления учебного процесса используется свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение:

1. Операционная система на базе Linux;
2. Офисный пакет Open Office;
3. Графический пакет Gimp;
4. Тестовая система на базе Moodle

5. Тестовая система собственной разработки, правообладатель ФГБОУ ВО «МГТУ», свидетельство №2013617338.

### **10.2. Перечень необходимых информационных справочных систем:**

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

1. 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.
2. Znanium.com. Базовая коллекция: электронно-библиотечная система: сайт / ООО "Научно-издательский центр Инфра-М". – Москва, 2011 - URL: <http://znanium.com/catalog> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.
- Для обучающихся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:
1. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека: сайт. – Москва, 2000. - URL: <https://elibrary.ru/defaultx.asp>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.
2. CYBERLENINKA: научная электронная библиотека: сайт. – Москва, 2014. URL: <https://cyberleninka.ru/> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.
3. 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.
4. Естественно-научный образовательный портал: сайт / Министерство науки и высшего образования Российской Федерации. – Москва, 2002. – URL: [http://www.en.edu.ru/#\\_blank](http://www.en.edu.ru/#_blank).
5. Единое окно доступа к информационным ресурсам: сайт / Министерство науки и высшего образования Российской Федерации. – Москва, 2005. - URL: <http://window.edu.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
<b>Специальные помещения</b>		
Лекционные аудитории: 2-10, 2-12 (г. Майкоп, ул. Первомайская 210), 8-3, 8-5 (г. Майкоп, ул. Шовгенова 394). Аудитории для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, компьютерный класс: 2-45 (г. Майкоп, ул. Первомайская 210), 8-3 (г. Майкоп, ул. Шовгенова 394).	Специализированная мебель для аудиторий, набор учебно-наглядных пособий по безопасности дорожного движения, магнитная доска, диапроектор «Epson», экран, компьютеры, выход в локальную сеть, выход в ИНТЕРНЕТ	1.Соглашение (подписка) на программные продукты компании Microsoft для государственных образовательных учреждений (Microsoft Open Value Subscription Education Solutions Agreement № V8209819. Срок действия до 07.2018 г.). Пакет включает в себя весь спектр программ (операционные системы разного класса, СУБД, средства разработки, офисный пакет). 2.Антивирусные программы: Kaspersky Endpoint Security - № лицензии 17E0-160128-131746-407-72. Количество: 400 рабочих мест. Срок действия 1 год.
<b>Помещения для самостоятельной работы</b>		
Читальный зал ФГБОУ ВО «МГТУ»: ул. Первомайская, 191, 3 этаж.	Читальный зал имеет 150 посадочных мест, компьютерное оснащение с выходом в Интернет на 30 посадочных мест;	Свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение: 1.Операционная система на базе

СОГЛАСОВАНО  
С БИБЛИОТЕКОЙ МГТУ  
 /САМУСОВА Е.Е.

	<p>оснащен специализированной мебелью (столы, стулья, шкафы, шкафы выставочные), стационарное мультимедийное оборудование, оргтехника (принтеры, сканеры, ксероксы)</p>	<p>Linux;  2.Офисный пакет Open Office;  3.Графический пакет Gimp;  4.Векторный редактор Inkscape;  Антивирусные программы:  Kaspersky Endpoint Security - № лицензии  17E0-160128-131746-407-72.  Количество: 400 рабочих мест. Срок действия 1 год.</p>
--	---	---

## 12. Дополнения и изменения в рабочей программе на учебный год

## Дополнения и изменения в рабочей программе

за \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ учебный год

В рабочую программу «Техника транспорта ТО и ремонт» \_\_\_\_\_  
(наименование дисциплины)

для направления (специальности) 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

вносятся следующие дополнения и изменения:

Дополнения и изменения внес \_\_\_\_\_ ст. Преподаватель Туов З.А.  
(должность, Ф.И.О., подпись)

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры

автомобильного транспорта  
(наименование кафедры)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Ю.Х. Гукетлев  
(подпись) (Ф.И.О.)