

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**  
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
 высшего образования  
 "Уральский государственный университет путей сообщения"  
 (ФГБОУ ВО УрГУПС)

## **Б1.В.ДВ.02.02 Производственно-техническая база предприятий автомобильной отрасли рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой	<b>Проектирование и эксплуатация автомобилей</b>		
Учебный план	23.03.03 ЭМа-2022.plx 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов		
Направленность (профиль)	Автомобили и автомобильное хозяйство		
<b>Квалификация</b>	<b>бакалавр</b>		
Форма обучения	<b>очная</b>		
Объем дисциплины (модуля)	<b>6 ЗЕТ</b>		
Часов по учебному плану	216	Часов контактной работы всего, в том числе:	77,6
в том числе:		аудиторная работа	72
аудиторные занятия	72	текущие консультации по практическим занятиям	3,6
самостоятельная работа	144	прием зачета с оценкой	0,5
Промежуточная аттестация и формы контроля:		проверка, защита курсовой работы	1
зачет с оценкой 5, 6 КР 5 контрольные		Взаимодействие по вопросам текущего контроля:	0,5
		контрольная работа	0,5

### **Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		6 (3.2)		Итого	
	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Неделя	18		18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18	36	36
Практические	18	18	18	18	36	36
Курсовое проектирование	36	36			36	36
Итого ауд.	36	36	36	36	72	72
Контактная работа	72	72	36	36	108	108
Сам. работа	36	36	72	72	108	108
Итого	108	108	108	108	216	216

## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Цель дисциплины: подготовить студентов к профессиональной деятельности и сформировать у них систему знаний о внутренней структуре и производственно-технической базе предприятий автомобильной отрасли, методологии их проектирования, об организации технического обслуживания и ремонта, технологических приемах и способах устранения основных отказов и неисправностей.
-----	---

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОП

Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.02
-------------------	------------

### 2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: Теоретическая механика, Материаловедение и технология конструкционных материалов, Теории механизмов и машин, Детали машин и основы конструирования, Начертательная геометрия и инженерная компьютерная графика

Диагностика технического состояния автомобилей, Электротехника и электрооборудование автомобилей, Силовые агрегаты, разделы дисциплины Конструкция и эксплуатационные свойства автомобилей.

Знать: методы выбора материалов; основные виды машин и механизмов, область их применения и принцип работы;

Уметь: подбирать необходимые материалы и их свойства; использовать конструкторскую и технологическую документацию; выполнять технические измерения механических, газодинамических и электрических параметров; различать виды машин и механизмов.

Владеть: методами выполнения элементарных операций технического ; подбора материалов; навыками разработки конструкторской документации.

### 2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

Экономика сервисно-эксплуатационных предприятий автомобильной отрасли

Технологии производства и ремонта ТТМиК

Технологические процессы восстановления деталей двигателей внутреннего сгорания

Производственная практика (эксплуатационная практика)

Производственная практика (научно-исследовательская работа)

Производственная практика (преддипломная практика)

Государственная итоговая аттестация

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

**ПК-3: Способен в составе коллектива исполнителей разрабатывать технологические процессы и их элементы**

**ПК-3.1: Применяет современные способы проектирования производственно-технической базы предприятий автомобильной отрасли**

**ПК-1: Способен планировать и проводить работы по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту ТТМиК**

**ПК-1.2: Способен определять техническое состояние ТИТТМО, оптимальные способы поддержания и восстановления работоспособности ТТМиК**

**ПК-2: Способен обеспечивать выполнение целевых показателей технологических процессов технического обслуживания и ремонта ТТМиК**

**ПК-2.1: Способен организовать выполнение работ, контроль соблюдения технологических процессов технического обслуживания и ремонта ТТМиК**

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	состояние и пути развития внутренней структуры и производственно-технической базы (ПТБ) предприятий по эксплуатации ТТМиК отрасли; методологию проектирования и методику технологического расчета ПТБ предприятий; особенности технологического расчета производственных зон и участков предприятий по эксплуатации ТТМиК отрасли;
3.1.2	особенностей технологических воздействий на ТТМиК различного типажа;
3.1.3	основы организации технического обслуживания и ремонта, эксплуатационные отказы и неисправности основных систем и агрегатов ТТМиК отрасли; содержание технического обслуживания (ТО), текущего ремонта (ТР) и диагностирования;
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	использовать конструкторскую и технологическую документацию в объеме, достаточном для решения эксплуатационных задач; выполнять стандартные виды компоновочных расчетов; выполнять технические измерения механических, газодинамических и электрических параметров ТТМиК, пользоваться современными измерительными средствами; выполнять диагностику и анализ причин неисправностей, отказов и поломок деталей и узлов ТТМиК;

<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	навыками организации технической эксплуатации ТТМиК; способностью к работе в малых инженерных группах; методиками безопасной работы и приемами охраны труда.

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов (академических)	Компетенции	Литература	Активные формы
	<b>Раздел 1. Производственно-техническая инфраструктура предприятий автомобильного транспорта</b>					
1.1	Классификация и общая характеристика предприятий автомобильного транспорта. Организация производственной деятельности. /Лек/	5	2	ПК-3.1 ПК-2.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э3 Э4	
1.2	Организация производственной деятельности.Выдача задания на контрольную работу. /Пр/	5	2	ПК-3.1 ПК-2.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э3 Э4	Работа в группах. Выполнение практических заданий, ориентированных на разработку КР
1.3	Повторение лекционного материала, самостоятельное изучение дополнительной литературы,выполнение тестирования в Black Board. /Ср/	5	4	ПК-3.1 ПК-2.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4	
1.4	Содержание системы технического обслуживания и ремонта ТиТМО /Лек/	5	2	ПК-3.1 ПК-2.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4	
1.5	Планирование и организация проведения технического обслуживания и ремонта на предприятиях автомобильной отрасли /Пр/	5	2	ПК-3.1 ПК-2.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4	Работа в группах. Выполнение практических заданий, ориентированных на разработку КР
1.6	Повторение лекционного материала, самостоятельное изучение дополнительной литературы,выполнение тестирования в Black Board. /Ср/	5	4	ПК-3.1 ПК-2.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4	
1.7	Производственно-техническая база предприятий автомобильного транспорта /Лек/	5	2	ПК-3.1 ПК-2.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4	
1.8	Особенности роизводственно-технической базы предприятий автомобильного транспорта в зависимости от их предназначения /Пр/	5	2	ПК-3.1 ПК-2.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4	Работа в группах. Выполнение практических заданий, ориентированных на разработку КР
1.9	Повторение лекционного материала, самостоятельное изучение дополнительной литературы,выполнение тестирования в Black Board. /Ср/	5	4	ПК-3.1 ПК-2.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4	
1.10	Планировочные решения предприятий различного назначения и мощности. /Лек/	5	2	ПК-3.1 ПК-2.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4	

1.11	Планировочные решения предприятий различного назначения и мощности. /Пр/	5	2	ПК-3.1 ПК-2.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4	Работа в группах. Выполнение практических заданий, ориентированных на разработку КР
1.12	Повторение лекционного материала, самостоятельное изучение дополнительной литературы, выполнение тестирования в Black Board. /Ср/	5	4	ПК-3.1 ПК-2.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4	
1.13	Методология проектирования производственно-технической базы АТП. /Лек/	5	2	ПК-3.1 ПК-2.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4	
1.14	Расчет производственной программы по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава /Пр/	5	2	ПК-3.1 ПК-2.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4	Работа в группах. Выполнение практических заданий, ориентированных на разработку КР
1.15	Повторение лекционного материала, самостоятельное изучение дополнительной литературы, выполнение тестирования в Black Board. /Ср/	5	4	ПК-3.1 ПК-2.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4	
1.16	Технологический расчет зоны технического обслуживания и ремонта. /Лек/	5	4	ПК-3.1 ПК-2.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4	
1.17	Методика расчета основных параметров зоны технического обслуживания /Пр/	5	4	ПК-3.1 ПК-2.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4	Работа в группах. Выполнение практических заданий, ориентированных на разработку КР
1.18	Повторение лекционного материала, самостоятельное изучение дополнительной литературы, выполнение тестирования в Black Board. /Ср/	5	8	ПК-3.1 ПК-2.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4	
1.19	Технологическое проектирование терминалов, автозаправочных станций, стоянок автомобилей /Лек/	5	4	ПК-3.1 ПК-2.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4	
1.20	Методика расчета терминалов, автозаправочных станций, стоянок автомобилей /Пр/	5	4	ПК-3.1 ПК-2.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4	Работа в группах. Выполнение практических заданий, ориентированных на разработку КР
1.21	Курсовая работа /КРКП/	5	36	ПК-3.1 ПК-2.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э3 Э4	
1.22	Повторение лекционного материала, самостоятельное изучение дополнительной литературы, выполнение тестирования в Black Board. Подготовка к промежуточной аттестации. /Ср/	5	8	ПК-3.1 ПК-2.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4	

	<b>Раздел 2. Производственный процесс технического обслуживания и ремонта ТТМиК</b>					
2.1	Содержание технического обслуживания и ремонта механизмов двигателей внутреннего сгорания /Лек/	6	2	ПК-3.1 ПК-2.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э3 Э4	
2.2	Организация технического обслуживания и ремонта кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов двигателей внутреннего сгорания /Пр/	6	2	ПК-3.1 ПК-2.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э3 Э4	
2.3	Повторение лекционного материала, самостоятельное изучение дополнительной литературы, выполнение тестирования в Black Board. /Ср/	6	8	ПК-3.1 ПК-2.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э3 Э4	
2.4	Содержание технического обслуживания и ремонта основных систем двигателей внутреннего сгорания /Лек/	6	2	ПК-3.1 ПК-2.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э3 Э4	
2.5	Организация проведения технического обслуживания и ремонта систем смазки, охлаждения, зажигания, питания двигателей внутреннего сгорания /Пр/	6	2	ПК-3.1 ПК-2.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э3 Э4	
2.6	Повторение лекционного материала, самостоятельное изучение дополнительной литературы, выполнение тестирования в Black Board /Ср/	6	8	ПК-3.1 ПК-2.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э3 Э4	
2.7	Организация технического обслуживания и ремонта электрооборудования автомобилей /Лек/	6	2	ПК-3.1 ПК-2.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э3 Э4	
2.8	Организация технического обслуживания и ремонта стартеров и генераторов /Пр/	6	2	ПК-3.1 ПК-2.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э3 Э4	Работа в группах. Выполнение практико-ориентированных заданий
2.9	Повторение лекционного материала, самостоятельное изучение дополнительной литературы, выполнение тестирования в Black Board /Ср/	6	8	ПК-3.1 ПК-2.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э3 Э4	
2.10	Организация технического обслуживания и ремонта трансмиссии автомобилей /Лек/	6	2	ПК-3.1 ПК-2.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э3 Э4	
2.11	Организация технического обслуживания и ремонта карданных, главных передач и дифференциалов /Пр/	6	2	ПК-3.1 ПК-2.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э3 Э4	Работа в группах. Выполнение практико-ориентированных заданий
2.12	Повторение лекционного материала, самостоятельное изучение дополнительной литературы, выполнение тестирования в Black Board /Ср/	6	8	ПК-3.1 ПК-2.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э3 Э4	

2.13	Организация технического обслуживания и ремонта ходовой части автомобилей /Лек/	6	4	ПК-3.1 ПК-2.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э3 Э4	
2.14	Организация технического обслуживания и ремонта колесного движителя /Пр/	6	4	ПК-3.1 ПК-2.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э3 Э4	Работа в группах. Выполнение практико-ориентированных заданий
2.15	Повторение лекционного материала, самостоятельное изучение дополнительной литературы, выполнение тестирования в Black Board, выполнение контрольной работы. /Ср/	6	16	ПК-3.1 ПК-2.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э3 Э4	
2.16	Организация технического обслуживания и ремонта рулевого управления автомобилей /Лек/	6	2	ПК-3.1 ПК-2.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э3 Э4	
2.17	Организация технического обслуживания и ремонтормозных рулевого управления автомобилей /Пр/	6	2	ПК-3.1 ПК-2.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э3 Э4	Работа в группах. Выполнение практико-ориентированных заданий
2.18	Повторение лекционного материала, самостоятельное изучение дополнительной литературы, выполнение тестирования в Black Board, выполнение контрольной работы. /Ср/	6	8	ПК-3.1 ПК-2.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э3 Э4	
2.19	Организация технического обслуживания и ремонта тормозных систем автомобилей /Лек/	6	2	ПК-3.1 ПК-2.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э3 Э4	
2.20	Организация технического обслуживания и ремонта тормозных систем автомобилей /Пр/	6	2	ПК-3.1 ПК-2.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э3 Э4	Работа в группах. Выполнение практико-ориентированных заданий
2.21	Повторение лекционного материала, самостоятельное изучение дополнительной литературы, выполнение тестирования в Black Board, выполнение контрольной работы. /Ср/	6	8	ПК-3.1 ПК-2.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э3 Э4	
2.22	Организация технического обслуживания и ремонта несущих систем ТТМиК /Лек/	6	2	ПК-3.1 ПК-2.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э3 Э4	
2.23	Организация технического обслуживания и ремонта несущих систем ТТМиК /Пр/	6	2	ПК-3.1 ПК-2.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э3 Э4	Работа в группах. Выполнение практико-ориентированных заданий
2.24	Повторение лекционного материала, самостоятельное изучение дополнительной литературы, выполнение тестирования в Black Board. Подготовка к промежуточной аттестации. /Ср/	6	8	ПК-3.1 ПК-2.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4	

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Фонд оценочных материалов по дисциплине (модулю), состоящий из ФОМ для текущего контроля и проведения промежуточной аттестации обучающихся, разрабатывается по каждой дисциплине. Оценочные материалы размещаются на странице данного курса в системе электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт bb.usurt.ru), доступной через личный кабинет обучающегося.

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю), включая порядок проведения промежуточной аттестации, систему оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок, примеры типовых заданий или иных материалов, необходимых для оценки знаний, умений, навыков, используемых для промежуточной аттестации по дисциплине, приведен в приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.1.1. Основная учебная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л1.1	Ременцов А. Н., Фролов Ю. Н.	Системы, технологии и организация услуг в автомобильном сервисе: учебник : допущено Учебно-методическим объединением по образованию в области транспортных машин и транспортно-технологических комплексов в качестве учебника для студентов вузов, обучающихся по специальности "Сервис транспортных и технологических машин и оборудования (автомобильный транспорт) направления подготовки "Эксплуатация наземного транспорта и транспортного оборудования" и по направлениям подготовки бакалавров "Эксплуатация транспортных средств" и "Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов"	Москва: Академия, 2013	
Л1.2	Коваленко Н.А.	Организация технического обслуживания и ремонта автомобилей: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>

#### 6.1.2. Дополнительная учебная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л2.1	Бондаренко В. Г., Сорогин И. Г., Волков Д. В., Есаулкова Д. А.	Технология и организация работ на предприятиях производственной базы автомобильного транспорта: методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов, выполнению расчетно-графических, контрольных, лабораторных и практических работ обучающихся по направлению подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» профиль «Автомобили и автомобильное хозяйство»	Екатеринбург: УрГУПС, 2016	<a href="http://biblioserver.usurt.ru">http://biblioserver.usurt.ru</a>
Л2.2	Епифанов Л. И., Епифанова Е. А.	Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: Учебное пособие	Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2020	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>
Л2.3	Туревский И.С.	Дипломное проектирование автотранспортных предприятий: Учебное пособие	Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2020	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>
Л2.4	Туревский И.С.	Техническое обслуживание автомобилей: Учебное пособие	Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2020	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>

<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)</b>	
Э1	<a href="http://www.biblioserver.usurt.ru">http://www.biblioserver.usurt.ru</a> - библиотека УрГУПС
Э2	<a href="http://www.twirpx.com/file/46964/">http://www.twirpx.com/file/46964/</a> ОНТП 01-91. Общесоюзные нормы технологического проектирования предприятий автомобильного транспорта
Э3	<a href="http://znanium.com/bookread.php?book=397679">http://znanium.com/bookread.php?book=397679</a>
Э4	bb.usurt.ru
<b>6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем</b>	
<b>6.3.1 Перечень программного обеспечения</b>	
6.3.1.1	Неисключительные права на ПО Windows
6.3.1.2	Неисключительные права на ПО Office
6.3.1.3	Система электронной поддержки обучения Blackboard Learn
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных</b>	
6.3.2.1	Автоматизированная система правовой информации на железнодорожном транспорте АСПИ ЖТ (профессиональная БД)
6.3.2.2	Университетская информационная система РОССИЯ ( <a href="http://uisrussia.msu.ru/">http://uisrussia.msu.ru/</a> )

<b>7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)</b>	
Назначение	Оснащение
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Специализированная мебель Демонстрационное оборудование - Комплект мультимедийного оборудования Учебно-наглядные пособия - презентационные материалы
Учебная аудитория для проведения практических занятий (занятий семинарского типа)	Специализированная мебель Технические средства обучения - Комплект мультимедийного оборудования
Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная мебель
Читальный зал Информационно-библиотечного центра ИБК УрГУПС - Аудитория для самостоятельной работы	Специализированная мебель Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета
Лаборатория "Конструкция автомобилей". Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (практических занятий, лабораторных занятий), курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Специализированная мебель Лабораторное оборудование: Лабораторный стенд «Действующий двигатель легкового автомобиля» Передняя подвеска переднеприводного автомобиля (ВАЗ-2110) в разрезе Инструментальная тележка Макет двигателя ЗМЗ-402 б/у
Лаборатория "Конструкция автомобиля". Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий, лабораторных занятий), курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Специализированная мебель Лабораторное оборудование: Комплект учебного оборудования "Система освещения и сигнализации легкового автомобиля" Действующий карбюраторный двигатель ВАЗ-2106 Стенд-тренажер "Гидравлическая тормозная система автомобиля ГТС-ТМ" Передняя подвеска переднеприводного автомобиля ВАЗ 2110-12 Учебно-наглядные пособия: Комплекс кодотранспорантов: "Двигатели внутреннего сгорания", "Устройство автомобилей", "Электрооборудование автомобилей" Комплекс стендов-планшетов с образцами автомобильных эксплуатационных материалов

Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций	Специализированная мебель
Компьютерный класс - Учебная аудитория для самостоятельной работы студентов	Специализированная мебель Компьютерная техника с установленным лицензионным ПО, предусмотренным пунктом 6.3.1 РПД, с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета

### **8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Эффективное освоение дисциплины предполагает регулярное посещение всех видов аудиторных занятий, выполнение плана самостоятельной работы в полном объеме и прохождение аттестации в соответствии с календарным учебным графиком.

Студенту рекомендуется ознакомиться со списком основной и дополнительной литературы и взять в библиотеке издания (необходимо иметь при себе персонализированную электронную карту и уметь пользоваться электронным каталогом «ИРБИС»).

Доступ к информационным ресурсам библиотеки и информационно-справочным системам сети «Интернет» организован в читальных залах библиотеки, в компьютерных классах, в помещениях для самостоятельной работы студентов со стационарных ПЭВМ, либо с личного ПЭВМ (ноутбука, планшетного компьютера или иного мобильного устройства) посредством беспроводного доступа при активации индивидуальной учетной записи.

Пользование информационными ресурсами расширяет возможности освоения теоретического курса, выполнения самостоятельной работы и позволяет получить информацию для реализации творческих образовательных технологий.

Комплект учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным рабочей программой дисциплины (модуля), размещен на странице данного курса в системе электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт [bb.usurt.ru](http://bb.usurt.ru)), доступной через личный кабинет обучающегося.

Перечень учебно-методических материалов (учебно-методического обеспечения) для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине указан по темам дисциплины в разделе 4 РПД "Структура и содержание дисциплины (модуля)", материалы размещены на странице данного курса в системе электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт [bb.usurt.ru](http://bb.usurt.ru)). Методические материалы, разработанные для обеспечения образовательного процесса представлены в электронном каталоге УрГУПС.

Формы самостоятельной работы студентов по данной дисциплине разнообразны. Они включают в себя:

- изучение лекционного и дополнительного материала (учебной, научной, методической литературы, материалов периодических изданий);
- подготовку к занятиям, предусмотренных РПД, мероприятиям текущего контроля и промежуточной аттестации и т.д.

Выполнять самостоятельную работу и отчитываться по ее результатам студент должен в соответствии с календарным планом изучения дисциплины, видами и сроками отчетности.

При выполнении самостоятельной работы студент должен руководствоваться методическими указаниями, размещенными на странице данного курса в системе электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт [bb.usurt.ru](http://bb.usurt.ru)), а также учебно-методическими материалами, которые указаны для СРС по темам дисциплины в разделе 4 РПД "Структура и содержание дисциплины (модуля)".

При применении дистанционных образовательных технологий и электронного обучения освоение дисциплины (модуля) осуществляется в электронно-информационной образовательной среде (образовательная платформа электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт [bb.usurt.ru](http://bb.usurt.ru))) в рамках созданного курса, что позволяет реализовывать асинхронное и синхронное взаимодействие участников образовательных отношений.