МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, МИНИСТЕРСТВО НАУКИ, ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И ИННОВАЦИЙ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

МОО ВО Кыргызско-Российский Славянский университет
имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина

УТВЕРЖДАЮ

Директор Политехнического института
(должность)
_____ Лоцев Г.В.
(ФИО)
02.09.2026 г.

Типаж и эксплуатация технологического оборудования

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Высшая школа Природопользования, мехатроники и транспорта**

Учебный план Направление 23.03.03 - РФ, 670200 - КР Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
Профиль "Автомобильный сервис"

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72

в том числе:

аудиторные занятия 28

самостоятельная работа 43,8

Виды контроля в семестрах:
зачет с оценкой 7

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**7 (4.1)**		Итого	
Недель	18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	14	14	14	14
Практические	14	14	14	14
Контактная работа в период теоретического обучения	0,2	0,2	0,2	0,2
Итого ауд.	28	28	28	28
Контактная работа	28,2	28,2	28,2	28,2
Сам. работа	43,8	43,8	43,8	43,8
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):
к.т.н., доцент, Алсеитов Мирлан Тилегенович
преподаватель, Алиев Рамазан Азизович

Рецензент(ы):
д.т.н., профессор, Глазунов Дмитрий Владимирович
д.т.н., профессор Советбеков Болот Советбекович

Согласовано РОП: Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
Кожевникова А.Н.

Рабочая программа дисциплины
Типаж и эксплуатация технологического оборудования

разработана в соответствии с ФГОС 3++:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 916)

составлена на основании учебного плана:

Направление 23.03.03 - РФ, 670200 - КР Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
Профиль "Автомобильный сервис"

утвержденного учёным советом вуза от 26.06.2026 протокол № 11.

Рабочая программа одобрена на заседании
Высшей школы Природопользования, мехатроники и транспорта

Протокол от 02.09.2026 г. № 1
Срок действия программы: 2026-2031 уч.г.
Руководитель подразделения: Алсеитов Мирлан Тилегенович

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ
к рабочей программе дисциплины (модуля)

Типаж и эксплуатация технологического оборудования

наименование дисциплины

№ п/п	Основание внесения изменения	Раздел/ пункт	Содержание изменения
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	- является формирование у студентов основных понятий в области устройства, технического обслуживания и ремонта оборудования для проведения обслуживания автомобилей;
1.2	- формирование у студентов инженерного мышления;
1.3	- ознакомление студентов с основными понятиями и определениями в области устройства, технического обслуживания и использования оборудования;
1.4	- создание у студентов основ теоретической подготовки, позволяющей будущим бакалаврам ориентироваться в производственных процессах и обеспечивающей им возможность использования полученных знаний в своей практической деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.1
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Основы теории надежности
2.1.2	Конструкция и эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
2.1.3	Устройство автомобиля
2.1.4	Основы инженерного творчества
2.1.5	Надежность транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
2.1.6	Компьютерное моделирование технологических процессов
2.1.7	Эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
2.1.8	Детали машин и основы конструирования
2.1.9	Электротехника и электрооборудование транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
2.1.10	Управление техническими системами
2.1.11	Теплотехника
2.1.12	Спецглавы по организации и безопасности транспортно- технологических процессов
2.1.13	Основы современные технологий производства автомобильных материалов
2.1.14	Безопасность транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
2.1.15	Автомобильные перевозки
2.1.16	Эффективность, экономика сервисных услуг
2.1.17	Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
2.1.18	Технологическая (производственно-технологическая) практика
2.1.19	Системы ТО и ремонта
2.1.20	Сервисное оборудование
2.1.21	Основы триботехники
2.1.22	Основы технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
2.1.23	Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса
2.1.24	Инженерные сооружения и экологическая безопасность предприятий автосервиса
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Нормативы по защите окружающей среды
2.2.2	Организация и технология ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
2.2.3	Рабочие процессы, конструкция и расчет силовых энергетических установок
2.2.4	Сертификация и лицензирование в сфере производства и эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
2.2.5	Силовые агрегаты
2.2.6	Техническая эксплуатация транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
2.2.7	Тюнинг автомобилей на предприятиях автосервиса
2.2.8	Диагностика систем обеспечивающих безопасность транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
2.2.9	Основы работоспособности технических систем
2.2.10	Техническое обслуживание и текущий ремонт кузовов автомобилей

2.2.11	Проектирование технолгических процессов восстановления деталей транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
2.2.12	Прикладные расчеты двигателей автомобилей
2.2.13	Преддипломная практика
2.2.14	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2.2.15	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-1: Способен к организации материального обеспечения процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов и контролировать расход материалов и запасных частей	
Знать:	
Уровень 1	особенности материального обеспечения процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов и контролировать расход материалов и запасных частей, техническую документацию и методические материалы, предложения и мероприятия по осуществлению технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин различного рода, их агрегатов, систем и элементов
Уровень 2	особенности материального обеспечения процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов и контролировать расход материалов и запасных частей, материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных машин и транспортно-технологических комплексов различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной и эффективной эксплуатации и стоимости, основы полезного и экономного использование природных ресурсов, энергии и материалов при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании транс-портных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов
Уровень 3	основы материального обеспечения процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов и контролировать расход материалов и запасных частей для проведения организационной структуры, методов управления и регулирования, критериев эффективности применительно к конкретным видам транспортных и технологических машин, необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения
Уметь:	
Уровень 1	применять особенности материального обеспечения процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов и контролировать расход материалов и запасных частей, техническую документацию и методические материалы, предложения и мероприятия по осуществлению технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин различного рода, их агрегатов, систем и элементов
Уровень 2	использовать особенности материального обеспечения процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов и контролировать расход материалов и запасных частей, материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных машин и транспортно-технологических комплексов различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной и эффективной эксплуатации и стоимости, основы полезного и экономного использование природных ресурсов, энергии и материалов при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании транс-портных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов
Уровень 3	внедрять в технологический процесс основы материального обеспечения процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов и контролировать расход материалов и запасных частей для проведения организационной структуры, методов управления и регулирования, критериев эффективности применительно к конкретным видам транспортных и технологических машин, необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения
Владеть:	
Уровень 1	способами применять особенности материального обеспечения процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов и контролировать расход материалов и запасных частей, техническую документацию и методические материалы, предложения и мероприятия по осуществлению технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин различного рода, их агрегатов, систем и элементов
Уровень 2	методикой использовать особенности материального обеспечения процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов и контролировать расход материалов и запасных частей, материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных машин и транспортно-технологических комплексов различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной и эффективной эксплуатации и стоимости, основы полезного и экономного использование природных ресурсов, энергии и материалов при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании транс-портных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов

Уровень 3	способностью внедрять в технологический процесс основы материального обеспечения процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов и контролировать расход материалов и запасных частей для проведения организационной структуры, методов управления и регулирования, критериев эффективности применительно к конкретным видам транспортных и технологических машин, необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	- принципы классификации и сферы применения технологического оборудования автотранспортного производства;
3.1.2	- способы механизации и автоматизации технического обслуживания и текущего ремонта автотранспортных средств;
3.1.3	- принципиальные схемы, устройство, методы нормализационного и технологического контроля;
3.1.4	- нормативную и эксплуатационную документацию, сопровождающую различные виды оборудования.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	- производить рациональный выбор технологического оборудования;
3.2.2	- осуществлять контроль за правильной эксплуатацией установок и стендов;
3.2.3	- оценивать эффективность мероприятий по повышению уровня механизации и автоматизации производственных процессов автотранспортного производства;
3.2.4	- производить оценку условий соблюдения требований охраны труда и техники безопасности при проведении различных видов работ технического обслуживания и текущего ремонта с использованием средств механизации и автоматизации.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	- методами организации работы технологического оборудования с применением программного обеспечения инженерных задач;
3.3.2	- способами применения проектируемых технических объектов в автотранспортном производстве;
3.3.3	- средствами обеспечения экономии производственных ресурсов и соблюдения экологических требований.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Пр. подг.	Примечание
	Раздел 1. Выбор технологического оборудования для постов и участков ПТС							
1.1	Применение технологического оборудования в авторемонтном производстве /Лек/	7	2	ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			Лекция читается презентацией
1.2	Разработка типовых решений по механизации и автоматизации /Пр/	7	2	ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			Проводится по вопросно-ответной форме
1.3	Показатели технического уровня авторемонтного производства /Ср/	7	6	ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			Проводится в форме коллоквиума
1.4	Виды технологического оборудования для ТО и ремонта автомобилей /Лек/	7	2	ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			Лекция читается презентацией
1.5	Организация постов по выполнению ТО и ТР автомобилей /Пр/	7	2	ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			Проводится по вопросно-ответной форме
1.6	Выбор технологического оборудования и оснастки авторемонтного производства /Ср/	7	7	ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			Проводится в форме коллоквиума

1.7	Виды контроля конструкторской документации по технологическому оборудованию /Лек/	7	2	ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			Лекция читается презентацией
1.8	Технологический контроль документации /Пр/	7	2	ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			Проводится по вопросно-ответной форме
1.9	Содержание и требования государственных стандартов /Ср/	7	5	ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			Проводится в форме коллоквиума
1.10	Процесс эксплуатации технологического оборудования /Лек/	7	2	ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			Лекция читается презентацией
1.11	Экономические факторы эксплуатации технологического оборудования /Пр/	7	2	ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			Проводится по вопросно-ответной форме
1.12	Требования и порядок эксплуатации нового изделия /Ср/	7	4	ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			Проводится в форме коллоквиума
	Раздел 2. Монтаж и техническая эксплуатация оборудования							
2.1	Выбор привода оборудования. Выбор оборудования для проведения регулировочных и контрольно-диагностических работ /Лек/	7	2	ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			Лекция читается презентацией
2.2	Механизация подъёмно-транспортных работ. Методы расчёта технических параметров привода /Пр/	7	2	ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			Проводится по вопросно-ответной форме
2.3	Основы конструкции пневматических, гидравлических, механогидравлических и пневмогидравлических приводов технологического оборудования /Ср/	7	6	ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			Проводится в форме коллоквиума
2.4	Оценка потребности стенда в электроэнергии, топливе, смазочном материале, охлаждающей жидкости /Пр/	7	2	ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			Проводится по вопросно-ответной форме
2.5	Стенды для испытания и обкатки автомобильных двигателей и узлов трансмиссии /Ср/	7	6	ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			Проводится в форме коллоквиума
2.6	Выбор оборудования для разборочно-сборочных работ и перемещения узлов /Лек/	7	2	ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			Лекция читается презентацией
2.7	Расположение путей транспортирования подвесного подъёмно-транспортного оборудования /Ср/	7	6	ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			Проводится в форме коллоквиума
2.8	Выбор оборудования для моечных и очистных работ /Лек/	7	2	ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			Лекция читается презентацией

2.9	Нагревательные устройства моечного оборудования /Пр/	7	2	ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			Проводится по вопросно-ответной форме
2.10	Оценка производительности и эффективности применения моечного оборудования /Ср/	7	3,8	ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			Проводится в форме коллоквиума
2.11	Устный опрос /КрТО/	7	0,2	ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

1) Классификация технологического оборудования.
2) Специализированное технологическое оборудование.
3) Технологическое оборудование общего назначения.
4) Требования к технологическому оборудованию.
5) Классификация уборочно-моечного оборудования.
6) Струйный (гидродинамический) способ мойки автомобилей.
7) Гидроабразивный способ мойки автомобилей и влажное протирание.
8) Перспективные способы очистки автомобилей.
9) Альтернативные способы очистки автомобилей.
10) Запатентованные конструкции перспективных моечных установок.
11) Пути совершенствования конструкции моечных установок.
12) Назначение подъемно-осмотрового и подъемно-транспортного оборудования.
13) Классификация подъемно-осмотрового и подъемно-транспортного оборудования.
14) Осмотровые канавы.
15) Эстакады.
16) Опрокидыватели. Подъемники.
17) Конвейеры.
18) Классификация, назначение и устройства смазочно-заправочного оборудования.
19) Емкости для хранения смазочно-заправочных жидкостей. Комплексы для заправочных работ.
20) Устройства для смазочных работ.
21) Общие сведения о средствах технического контроля и диагностирования.
22) Классификация контрольного и диагностического оборудования, приборов и инструментов.
23) Тяговые стенды для общей диагностики автомобиля.
24) Оборудование для контроля тормозной системы автомобиля. Комбинированные стенды общей диагностики автомобиля.
25) Стенды для контроля и регулировки углов установки колес.
26) Оборудование для диагностики автомобильных двигателей.
27) Назначение и классификация шиномонтажного и шиноремонтного оборудования.
28) Вулканизаторы.
29) Стенды для балансировки колес.
30) Назначение и классификация оборудования, оснастки и инструмента для сборочно-разборочных и механических работ.
31) Станки для механической обработки деталей и сборочных единиц.
32) Стенды для разборки-сборки агрегатов.
33) Прессы.
34) Положения для обоснованного и комплексного выбора необходимого технологического оборудования.
35) Факторы предприятий автомобильного транспорта, влияющие на выбор технологического оборудования.
36) Факторы оборудования, влияющие на его выбор.
37) Виды технических воздействий на технологическое оборудование.
38) Классификация оборудования для составления системы его ТО и Р.
39) Методы организации и планирования работ по ТО и Р технологического оборудования ПТБ.
40) Факторы выбора метода организации проведения ТО и Р технологического оборудования.
41) Формы организации ТО и Р технологического оборудования.
42) Централизованный способ ТО и Р технологического оборудования.
43) Виды механизации и автоматизации производственных процессов автотранспортного предприятия. Разработка типовых решений по механизации и автоматизации.
44) Показатели технического уровня авторемонтного производства.
45) Технико-экономический эффект внедрения механизации и автоматизации на автотранспортном предприятии.
46) Классификация технологического оборудования для ТО и ремонта автомобилей.
47) Организация постов по выполнению ТО и ТР автомобилей.
48) Выбор технологического оборудования и оснастки авторемонтного производства.

49) Технологический и нормализационный контроль конструкторской документации по технологическому оборудованию.
50) Категории стандартов. Содержание технических условий продукции технологической оснастки.
51) Виды эксплуатационных документов на технологическое оборудование авто-транспортного производства.
52) Конструкция и расчёт пневматических приводов технологического оборудования.
53) Конструкция и расчёт гидравлических, механогидравлических и пневмогидравлических приводов технологического оборудования.
54) Проектирование оборудования для моечных работ. Основные характеристики моечных машин.
55) Очистка автомобильных деталей от коррозии и нагара.
56) Проектирование оборудования для испытания и обкатки автомобильных двигателей.
57) Проектирование оборудования для испытания и обкатки агрегатов трансмиссии.
58) Проектирование контрольного оборудования и оснастки.
59) Проектирование оборудования для разборочно-сборочных работ.
60) Проектирование оборудования для механизации подъёмно - транспортных работ.
61) Проектирование оборудования для лакокрасочных работ.
62) Организация ТО и ТР технологического оборудования на АТП.

5.2. Темы курсовых работ (проектов)

Не предусмотерны

5.3. Фонд оценочных средств

АНАЛИТИЧЕСКОЕ ГРУППОВОЕ ЗАДАНИЕ.
1. Тяговые стенды для общей диагностики автомобиля.
2. Оборудование для контроля тормозной системы автомобиля. Комбинированные стенды общей диагностики автомобиля.
3. Стенды для контроля и регулировки углов установки колес.
4. Оборудование для диагностики автомобильных двигателей.
5. Назначение и классификация шиномонтажного и шиноремонтного оборудования.
6. Вулканизаторы. Назначение, конструкция
7. Стенды для балансировки колес.
8. Назначение и классификация оборудования, оснастки и инструмента для сборочно-разборочных и механических работ.
9. Станки для механической обработки деталей и сборочных единиц.
10. Стенды для разборки-сборки агрегатов.
11. Прессы. Назначение, конструкция
12. Положения для обоснованного и комплексного выбора необходимого технологического оборудования.
13. Факторы предприятий автомобильного транспорта, влияющие на выбор технологического оборудования.
14. Факторы оборудования, влияющие на его выбор.
15. Виды технических воздействий на технологическое оборудование.
16. Классификация оборудования для составления системы его ТО и Р.
17. Классификация уборочно-моечного оборудования.
18. Струйный (гидродинамический) способ мойки автомобилей.
19. Гидроабразивный способ мойки автомобилей и влажное протирание.
20. Перспективные способы очистки автомобилей.
21. Альтернативные способы очистки автомобилей.
22. Запатентованные конструкции перспективных моечных установок.

КОЛЛОКВИУМ.
1. Что представляет собой механический привод оборудования?
2. Где преимущественно используется гидравлический привод оборудования?
3. Какие преимущества и недостатки имеет пневматический привод оборудования?
4. Что представляет собой механогидравлический привод оборудования?
5. В чём заключаются особенности расчёта и применения пневмогидравлического привода оборудования?
6. Что представляет собой комбинированный тип привода?
7. Каковы преимущества и недостатки различных приводов в единичном и мелкосерийном производстве?
8. Каковы преимущества и недостатки различных приводов в крупносерийном и массовом производстве?
9. Какое оборудование для разборки и сборки резьбовых соединений автомобильных деталей вы знаете?
10. В чём состоят особенности оборудования для разборки и сборки прессовых соединений автомобильных деталей?
11. В каких случаях применяется подъёмное оборудование автотранспортного предприятия?
12. Что представляет собой транспортное внутрицеховое оборудование?
13. Для чего применяются стенды-кантователи и опрокидыватели?
14. Какие виды съёмников и прессов для автомобильных узлов вам известны?

УСТНЫЙ ДОКЛАД. Тематика докладов:
1. Оборудование для ремонта и диагностики отечественных грузовых машин на предприятии автомобильного сервиса.
2. Инструменты для ремонта и диагностики отечественных легковых машин на предприятии автомобильного сервиса.

3. Инструменты для ремонта и диагностики отечественных грузовых машин на предприятии автомобильного сервиса.
4. Органы государственной власти, курирующие предприятия автомобильного сервиса.
5. Ассоциации, курирующие предприятия автомобильного сервиса.
6. Оборудование для ремонта и диагностики импортных грузовых машин на предприятии автомобильного сервиса.
7. Инструменты для ремонта и диагностики импортных легковых машин на предприятии автомобильного сервиса.
8. Инструменты для ремонта и диагностики импортных грузовых машин на предприятии автомобильного сервиса.
9. Правовые компьютерные программы на предприятиях автосервиса
10. Управление качеством технического обслуживания и ремонта на предприятиях автосервиса.

5.4. Перечень видов оценочных средств

Фронтальный опрос; Аналитическое групповое задание. Устный доклад.

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Зайцев Е.И.	Организация производства на предприятиях автомобильного транспорта: Учебное пособие для студ. высш. учеб. заведений	М.: Академия 2008
Л1.2	Компанцев В.И.	Техническое обслуживание и ремонт транспортных средств: Учебник	Бишкек: Изд-во КРСУ 2012

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Попржедзинский Р.И., Хазаров А.М., Карцев В.Г., Евсеева З.Г.	Технологическое оборудование для технического обслуживания и ремонта легковых автомобилей: Справочник	М.: Транспорт 1988
Л2.2	Сост. В.И. Компанцев, Д.В. Глазунов	Техническая диагностика на транспорте. Теоретические сведения. Ч. I: Учебное пособие	Бишкек.: Изд-во КРСУ 2009

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Сост. В.И. Компанцев, Сост. Т.Ы. Маткеримов, Сост. Б.С. Советбеков	Техника транспорта, обслуживание и ремонт: Методическое пособие	Бишкек.: Изд-во КРСУ 2005

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Захаров Н.С. Типаж и эксплуатация технологического оборудования : учеб. пособие / Н.С. Захаров, С.В. Елесин, В.В. Попцов. – Тюмень : ТюмГНГУ, 2015. – 134 с.	http://elib.tyuiu.ru/wp-content/uploads/2015/03/12-

6.3. Перечень информационных и образовательных технологий

6.3.1 Компетентностно-ориентированные образовательные технологии

6.3.1.1	Традиционные образовательные технологии - лекции, семинары репродуктивного типа, ориентированные прежде всего на сообщение знаний и способов действий, передаваемых студентам в готовом виде и предназначенных для воспроизводящего усвоения и разбора конкретных образцов. Вводные лекции: учащиеся знакомятся в свернутом виде с основными теоретическими положениями темы и общей характеристикой крупной проблемы.
6.3.1.2	Инновационные образовательные технологии - занятия в интерактивной форме, которые формируют системное мышления и способность генерировать идеи при решении различных творческих задач. К ним относятся электронные тексты лекций с презентациями, проблемные лекции: должна возбудить активный интерес учащихся, ведущий к самостоятельному поиску ответа на поставленную проблему на практических занятиях; обобщающие лекции перед очередным модулем: анализ изученных ранее проблем на основе обобщения и систематизации знаний, полученных учащимися на предшествующих занятиях по теме; лекции - информации с визуализацией, отчет по СРС - дискуссия по актуальным проблемам, разбор конкретных вопросов, обсуждение проблемных ситуаций и решение ситуационных задач в малых группах.
6.3.1.3	Информационные образовательные технологии - самостоятельное использование студентом компьютерной техники и интернет-ресурсов для выполнения практических заданий и самостоятельной работы.
6.3.1.4	Порядок и условия изучения и контроля знаний по дисциплине.

6.3.1.5	На организационном или первом занятии преподаватель доводит до сведения студентов те условия и требования, которые должны соблюдаться в течение всей работы над этой дисциплиной.
6.3.1.6	Порядок изучения и контроля данной дисциплины включает следующие пункты:виды, время и форма проведения текущего, промежуточного и итогового контроля знаний; критерии и правила оценки ответов студентов; способ и шкала оценивания при проведении контрольных мероприятий всех видов; учёт, с возможной оценкой в баллах, всех действий студента, связанных с изучением данной дисциплины (пропуски занятий - по уважительной и неуважительной причинам; позитивная активность на занятиях; демонстрация заинтересованности и результативности обучения и т.д.).
6.3.2 Перечень информационных справочных систем и программного обеспечения	
6.3.2.1	http: //www.twirpx.com
6.3.2.2	http://www.works.doklad.ru
6.3.2.3	http://www.studfiles.net
6.3.2.4	http://www.myefreedom.weebly.com

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	Лекционная аудитория на 40 посадочных мест (ауд.6/117) и 25 посадочных мест (ауд.5/104).
7.2	Компьютерный класс на 10 посадочных мест для проведения практических занятий, выполнения самостоятельной работы и просмотра фото-, аудио-, мультимедиа, видео-материалов.
7.3	Наглядные учебные пособия (различные виды тары м упаковки для проведения практических занятий по дисциплине).
7.4	Интерактивная доска.
7.5	Проектор.
7.6	Набор презентации лекций по курсу.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

МОДУЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ВКЛЮЧАЕТ:
1. Текущий контроль: усвоение учебного материала на аудиторных занятиях (лекциях, практических, в том числе учитывается посещение и активность) и выполнение обязательных заданий для самостоятельной работы.
2. Рубежный контроль: проверка полноты знаний и умений по материалу модуля в целом. Выполнение модульных контрольных заданий проводится в письменном виде и является обязательной компонентой модульного контроля.
- Промежуточный контроль - завершенная задокументированная часть учебной дисциплины (7 семестр-зачет с оценкой) - совокупность тесно связанных между собой зачетных модулей.
ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОМЕЖУТОЧНОМУ КОНТРОЛЮ:
При явке на экзамен студенты обязаны иметь при себе зачётные книжки, которые они предъявляют преподавателю в начале зачета.
Преподавателю предоставляется право поставить оценку без опроса по билету тем студентам, которые набрали более 60 баллов за текущий и рубежный контроли.
На промежуточном контроле студент должен верно ответить на вопросы билета.
Студенты могут использовать технические средства, справочно-нормативную литературу, наглядные пособия, учебные программы.
Оценка промежуточного контроля:
- min 20 баллов - Вопросы для проверки уровня обученности ЗНАТЬ (в случае, если при ответах на заданные вопросы студент правильно формулирует основные понятия)
- 20-25 баллов - Задания для проверки уровня обученности УМЕТЬ и ВЛАДЕТЬ (в случае, если студент правильно формулирует сущность заданной в билете проблемы и дает рекомендации по ее решению)
- 25-30 баллов - Задания для проверки уровня обученности УМЕТЬ и ВЛАДЕТЬ (в случае полного выполнения контрольного задания)
ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ТЕКУЩЕМУ КОНТРОЛЮ.
Для понимания материала и качественного его усвоения рекомендуется такая последовательность действий:
1. После прослушивания лекции и окончания учебных занятий, при подготовке к занятиям следующего дня, нужно сначала просмотреть и обдумать текст лекции, прослушанной сегодня.
2. При подготовке к следующей лекции, нужно просмотреть текст предыдущего материала, подумать о том, какая может быть тема следующей лекции.
3. В течение недели выбрать время для работы с рекомендуемой литературой.
4. Для подготовки к практическим занятиям и выполнению самостоятельной работы необходимо сначала прочитать основные понятия и подходы по теме задания. Рекомендуется использовать методические указания по курсу, конспекты лекций. При выполнении задания нужно сначала понять, что требуется в нем, какой теоретический материал нужно использовать, наметить план выполнения, а затем приступить к заданию и сделать качественный вывод.
6. При подготовке к промежуточному и рубежному контролям нужно изучить теорию: определения всех понятий и подходы к оцениванию до состояния понимания материала и самостоятельно выполнить несколько типовых заданий.
7. Отработки пропущенных занятий.
Контроль над усвоением студентами материала учебной программы дисциплины осуществляется систематически преподавателем кафедры и отражается в журнале преподавателя и в баллах. Студент, получивший неудовлетворительную

оценку по текущему материалу, обязан подготовить данный раздел и ответить по нему преподавателю на индивидуальном собеседовании.
Пропущенная без уважительных причин лекция должна быть отработана методом устного опроса лектором или подготовки реферата по материалам пропущенной лекции в течение месяца со дня пропуска. Возможны и другие методы отработки пропущенных лекций (опрос на практических, тестовый контроль и т.д.).
Отработка практических занятий:
- Каждое занятие, пропущенное студентом без уважительной причины, отрабатывается в обязательном порядке. Отработки проводятся по расписанию кафедры, согласованному с деканатом.
- Пропущенные занятия должны быть отработаны в течение 10 дней со дня пропуска. Пропущенные студентом без уважительной причины практические занятия отрабатываются не более одного занятия в день. Пропущенные занятия по уважительной причине (по болезни, пропуски с разрешения деканата) отрабатываются по тематическому материалу без учета часов.
- Студент, не отработавший пропуск в установленные сроки, допускается к очередным занятиям только при наличии разрешения декана или его заместителя в письменной форме. Не разрешается устранение от очередного практического занятия или лабораторной работы студентов, слабо подготовленных к данным занятиям.
- Для студентов, пропустивших практические занятия из-за длительной болезни, отработка должна проводиться после разрешения деканата по индивидуальному графику, согласованному с кафедрой.
- В исключительных случаях (участие в межвузовских конференциях, соревнованиях, олимпиадах, дежурство и др.) декан и его заместитель по согласованию с кафедрой могут освобождать студентов от отработок некоторых пропущенных занятий.

КОЛЛОКВИУМ (устный)
При проведении коллоквиума по темам дисциплины предлагаются вопросы для опроса из списка ФОС. Задачи коллоквиума:
Коллоквиум ставит следующие задачи:
• Проверка и контроль полученных знаний по изучаемой теме или разделу.
• Расширение проблематики в рамках дополнительных вопросов по теме или разделу.
• Углубление знаний при помощи использования дополнительных материалов при подготовке к занятию.
Студенты должны продемонстрировать умения работы с различными видами источников (наглядными учебными пособиями, литературными источниками, информационно-справочными материалами в том числе электронными учебниками и учебными пособиями и т.д.).
Студент может себя считать готовым к сдаче коллоквиума по избранной работе, когда у него есть им лично составленный и обработанный конспект сдаваемой работы, он знает структуру работы в целом, содержание работы в целом или отдельных ее разделов; умеет раскрыть рассматриваемые проблемы и высказать свое отношение к прочитанному и свои сомнения, а также знает, как убедить преподавателя в правоте своих суждений.
Этапы проведения коллоквиума:
1. Самостоятельная подготовка студентов к вопросам (домашнее задание, вопросы по вариантам).
2. Начало занятия:
• Студентов разбиваются на микрогруппы по 5-7 человек и рассаживаются соответствующим образом, чтобы им было удобно работать совместно;
•Представитель микрогруппы вытягивает вопрос по заданной теме или разделу для совместного обсуждения в своей микрогруппе.
3. Этап ответов на поставленные вопросы:
• Студентам дается на обдумывание и обсуждение поставленного вопроса 10 минут, после этого один из студентов микрогруппы дает ответ;
• Студенты из других микрогрупп задают вопросы отвечающему, комментируют и дополняет предложенный ответ;
•Преподаватель регулирует обсуждения, задавая наводящие вопросы, корректируя неправильные или неполные ответы;
•Преподаватель делает пометку возле номера микрогруппы «верно / неверно», полный / неполный», «аргументированный / неаргументированный», и задает следующий вопрос.
Итог.
•На заключительном этапе суммируются результаты по каждой микрогруппе;
•Дается характеристика работы каждой микрогруппы, ответы каждого ответившего студента;
•Выделяются наиболее грамотные и корректные ответы студентов и выставляет оценки. Если студент, сдающий коллоквиум в группе студентов, не отвечает на поставленный вопрос, то преподаватель может его адресовать другим студентам, сдающим коллоквиум по данной работе. В этом случае вся группа студентов будет активно и вдумчиво работать в процессе собеседования. Каждый студент будет внимательно следить за ответами своих коллег, стремиться их дополнить, т.е. активно участвовать в обсуждении данного первоисточника.

УСТНЫЙ ДОКЛАД
Устное выступление-доклад должен представлять собой не пересказ чужих мыслей, а попытку самостоятельной проблематизации и концептуализации определенной, достаточно узкой и конкретной темы. Все имеющиеся в работе сноски тщательно выверяются и снабжаются «адресами». Недопустимо включать в свою работу выдержки из работ других авторов без указания на это, пересказывать чужую работу близко к тексту без отсылки к ней, использовать чужие идеи без указания первоисточника. Это касается и источников, найденных в Интернете. Необходимо указывать полный адрес сайта. Все случаи плагиата должны быть исключены. В конце работы дается исчерпывающий список всех использованных источников. Подготовка доклада к занятию.
Основные этапы подготовки доклада:
• выбор темы (по заданию преподавателя);

• консультация преподавателя;
• подготовка плана доклада;
• работа с источниками и литературой, сбор материала;
• написание текста доклада;
• оформление рукописи и предоставление ее преподавателю до начала доклада, что определяет готовность студента к выступлению;
• выступление с докладом, ответы на вопросы. Тематика доклада предлагается преподавателем в ФОС.