МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Филиал КузГТУ в г. Прокопьевске

Пудов Евгений Юрьевич
я подтверждаю этот документ своей удостоверяющей подписью
2026.11.09 11:12:44+07'00'



УТВЕРЖДАЮ:
Директор филиала
_____ Е. Ю. Пудов
«_26_» _____ 202_6_ г.

Рабочая программа дисциплины

Система сервисного обслуживания и ремонта

Специальность 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

Специализация Автомобили и тракторы

Присваиваемая квалификация
«Инженер»

Формы обучения
Очная, заочная

Прокопьевск 2026 г.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Протокол № 10 от «25» июня 2026 г.

И.о. заведующего кафедрой
информационных технологий, машиностроения
и автотранспорта М.С. Мамаева

Согласовано учебно-методической комиссией
Протокол № 11 от «26» июня 2026 г.

Заместитель директора по учебной работе Е.С. Голикова

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Система сервисного обслуживания и ремонта", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:

профессиональных компетенций:

ОПК-3. Способен самостоятельно решать практические задачи с использованием нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники.

ОПК-4. Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку сложного эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов.

Результаты обучения по дисциплине определяются индикаторами достижения компетенций

Индикатор(ы) достижения:

Применять законы и правила механики. Демонстрировать способность самостоятельно решать практические задачи с использованием нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники.

Проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку сложного эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов.

Результаты обучения по дисциплине:

Знать: законы и правила механики; методы расчета элементов конструкций, деталей машин и механизмов на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации; методы проектирования рациональных конструкций машиностроительных изделий; методы оптимизации конструкций по заданному критерию; современные информационные технологии и прикладные программы для расчета и проектирования машиностроительных изделий.

Применять законы и правила механики; моделировать реальные объекты в области профессиональной деятельности, прогнозировать их поведение при воздействии эксплуатационных факторов; применять методы исследования напряженно-деформированного состояния элементов конструкций, деталей машин и механизмов; проектировать рациональные конструкции машиностроительных изделий; оптимизировать конструкции машиностроительных изделий по заданному критерию; применять современные информа-ционные технологиии прикладные программы для расчета и проектирования машиностроительныхизделий.

Знать: основные законы естественнонаучных дисциплин; определения основных математических и физических терминов; основные положения инженерных наук.

Применять на практике знания физических законов для решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов. Применять знания законов естественно-научных дисциплин технических при решении технических задач; избирать адекватные физические средства и методы решения поставленных задач. Методикой поиска всей необходимой информации для решения проблем; методикой проверки фактов, анализа ситуации с различных точек зрения.

2 Место дисциплины "Система сервисного обслуживания и ремонта" в структуре ОПОП специалитета

Для освоения дисциплины необходимы знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности, полученные в рамках изучения следующих дисциплин: Теоретическая механика, Конструкция автомобилей и тракторов, Сопротивление материалов, теория автомобилей и тракторов.

Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП. Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

3 Объем дисциплины "Система сервисного обслуживания и ремонта" в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины "Система сервисного обслуживания и ремонта" составляет 4 зачетных едиции, 144 часов.

Форма обучения	Количество часов		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
Курс 4/Семестр 8			
Всего часов	144		

Форма обучения	Количество часов		
	ОФ	**ЗФ**	**ОЗФ**
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий):			
Аудиторная работа			
Лекции	32		
Лабораторные занятия			
Практические занятия	16		
Внеаудиторная работа			
Индивидуальная работа с преподавателем:			
Консультация и иные виды учебной деятельности			
Самостоятельная работа	60		
Форма промежуточной аттестации	экзамен /36		

4 Содержание дисциплины "Система сервисного обслуживания и ремонта"

4.1. Лекционные занятия

Раздел дисциплины, темы лекций и их содержание	Трудоемкость в часах		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
Тема 1. Основы системы сервисного обслуживания и ремонта автомобилей и тракторов.	4		
Тема 2. Нормативно-техническая документация и организация сервисных работ.	4		
Тема 3. Диагностирование технического состояния автомобилей и тракторов.	4		
Тема 4. Виды, периодичность и технология проведения технического обслуживания автомобилей и тракторов.	4		
Тема 5. Организация текущего ремонта автомобилей и тракторов.	4		
Тема 6. Восстановление деталей автомобилей и тракторов.	4		
Тема 7. Организация рабочего места и охрана труда при техническом обслуживании и ремонте автомобилей и тракторов.	4		
Тема 8. Контроль качества сервисного обслуживания и ремонта.	4		
ИТОГО:	36		

4.2. Лабораторные занятия

Наименование работы	Трудоемкость в часах		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ

4.3 Практические (семинарские) занятия

Тема занятия	Трудоемкость в часах		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
1. Изучение структуры системы сервисного обслуживания автомобилей и тракторов.	2		
2. Работа с нормативно-технической документацией и составление технологической карты.	2		
3. Оценка технического состояния автомобиля и трактора по результатам диагностических измерений.	2		
4. Разработка технологического процесса технического обслуживания.	2		
5. Разработка технологического процесса текущего ремонта.	2		
6. Выбор способа восстановления детали.	2		
7. Оценка безопасности рабочего места при обслуживании и ремонте автомобилей и тракторов.	2		
8. Составление карты контроля качества выполненных работ.	2		
ИТОГО:	16		

4.4 Самостоятельная работа обучающегося и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Вид СРС	Трудоемкость в часах		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
1. Изучение литературы по темам лекций дисциплины	30		
2. Подготовка отчетов выполненных практических работ	16		
3. Подготовка к промежуточной аттестации	14		
ИТОГО	60		

5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине "Система сервисного обслуживания и ремонта"

5.1 Паспорт фонда оценочных средств

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

Форма(ы) текущего контроля	Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	Индикатор(ы) достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)	Уровень

Тестирование, подготовка отчетов по практическим занятиям	ОПК-3. Способен самостоятельно решать практические задачи с использованием нормативной иправовой базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений наукии техники.	Применяет законы и правила механики. Демонстрирует способность самостоятельно решать практические задачи с использованием нормативной иправовой базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники.	Знать: законы и правила механики; методы расчета элементов конструкций, деталей машин и механизмов на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации; методы проектирования рациональных конструкций машиностроительных изделий; методы оптимизации конструкций по заданному критерию; современные информационные технологии и прикладные программы для расчета и проектирования машиностроительных изделий. Применять законы и правила механики; моделировать реальные объекты в области профессиональнойдеятельности, прогнозировать их поведение при воздействии эксплуатационных факторов; применять методы исследования напряженно-деформированного состояния элементов конструкций, деталей машин имеханизмов; проектировать рациональные конструкции машиностроительных изделий; оптимизироватьконструкции машиностроительных изделий по заданному критерию; применять современные информационные технологиии прикладные программы для расчета и проектирования машиностроительныхизделий.	Высокий или средний
Высокий уровень достижения компетенции - компетенция сформирована частично, рекомендованные оценки: отлично, хорошо, зачтено. **Средний уровень достижения компетенции** - компетенция сформирована частично, рекомендованные оценки: хорошо, удовлетворительно, зачтено. **Низкий уровень достижения компетенции** - компетенция не сформирована частично, оценивается неудовлетворительно или не зачтено.				

Тестирование, подготовка отчетов по практическим занятиям	ОПК-4. Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную иколлективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных инаучно-технических задач, включающих планирование и постановку сложного эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов.	Проводит исследования, организовывает самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающихпланирование и постановку сложного эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов.	Знать: основные законы естественнонаучных дисциплин; определения основных математических ифизических терминов; основные положения инженерных наук. Применять на практике знания физических законов для решения технических и технологическихпроблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов. Применять знания законовестественно-научных дисциплин технических при решении технических задач; избирать адекватные физические средства и методы решения поставленных задач. Методикой поиска всей необходимойинформации для решения проблем; методикой проверки фактов, анализа ситуации с различных точекзрения.	Высокий или средний
Высокий уровень достижения компетенции - компетенция сформирована частично, рекомендованные оценки: отлично, хорошо, зачтено. **Средний уровень достижения компетенции** - компетенция сформирована частично, рекомендованные оценки: хорошо, удовлетворительно, зачтено. **Низкий уровень достижения компетенции** - компетенция не сформирована частично, оценивается неудовлетворительно или не зачтено.				

5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы

Текущий контроль успеваемости и аттестационные испытания обучающихся могут быть организованы с использованием ресурсов ЭИОС филиала КузГТУ https://moodleprk.kuzstu.ru/login/index.php

Текущий контроль успеваемости и аттестационные испытания могут проводиться в письменной и (или) устной, и (или) электронной форме

5.2.1. Оценочные средства при текущем контроле

Текущий контроль по темам дисциплины заключается в тестировании, подготовке отчетов по практическим и(или) лабораторным работам.

Тестирование

При проведении тестирования обучающимся необходимо ответить на 20 тестовых вопросов. За каждый правильно данный ответ обучающийся получает 5 баллов.

Критерии оценивания при ответе на вопросы:
-100 баллов - при правильном и полном ответе на два вопроса;
-75...99 баллов - при правильном и полном ответе на один из вопросов, правильно, но не полном ответе на другой из вопросов;
-50...74 баллов - при правильном и неполном ответе на два вопроса;
-25...49 - при правильном и неполном ответе только на один из вопросов;
-0...24 баллов - при отсутствии ответов или правильных ответов на вопросы.

Шкала оценивания:

Количество баллов	0…64	65…74	75…84	85…100
Шкала оценивания	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено		

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

ОПК-3. Способен самостоятельно решать практические задачи с использованием нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники.

Содержание вопроса (задания)	Правильный ответ
Как называется официальный нормативный документ, строго определяющий последовательность, обязательный объем и временные нормативы выполнения работ при сервисном обслуживании автомобиля?	Регламент

ОПК-4. Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку сложного эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов.

Содержание вопроса (задания)	Правильный ответ
Как называется процедура, применяемая в исследовательской практике автосервиса, которая определяет структуру испытаний и методы статистической обработки данных для объективной оценки эффективности новой технологии?	Планирование эксперимента
Организация производства должна обеспечивать: 1. эффективное использование труда, средств, запасных частей, материалов; 2. производственной базы; 3. производственного коллектива предприятия; 4. все вышеперечисленное.	4. все вышеперечисленное

Отчеты по лабораторным и (или) практическим работам (далее вместе - работы):

По каждой работе обучающиеся самостоятельно оформляют отчеты в электронном формате (согласно перечню лабораторных и(или) практических работ п.4 рабочей программы).

Содержание отчета:

1. Тема работы.
2. Задачи работы.
3. Краткое описание хода выполнения работы.
4. Ответы на задания или полученные результаты по окончании выполнения работы (в зависимости от задач, поставленных в п. 2).
5. Выводы

Критерии оценивания:

- 75 – 100 баллов – при раскрытии всех разделов в полном объеме
- 0 – 74 баллов – при раскрытии не всех разделов, либо при оформлении разделов в неполном объеме.

Количество баллов	0–74	75–100
Шкала оценивания	Не зачтено	Зачтено

5.2.2 Оценочные средства при промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации является экзамен, в процессе которого определяется сформулированность обозначенных в рабочей программе компетенций. До промежуточной аттестации допускаются обучающиеся, выполнивший все требования текущего контроля.

Инструментом измерения сформированности компетенций являются: зачтенное тестирование. зачтенные отчеты обучающихся по лабораторным и(или) практическим работам.

Критерии оценивания:

- 95-100 баллов – при правильном и полном ответе на 19-20 вопросов;
- 85...94 баллов – при правильном ответе на 16-18 вопросов;
- 75…84 баллов – при правильном ответе на 13-15 вопросов;
- 65…74 баллов – при правильном ответе на 10-12 вопросов
- 25...64 баллов – при правильном ответе только на 1-9 вопрос(ов);
- 0…24 баллов – при отсутствии правильных ответов на вопросы.

Шкала оценивания:

Количество баллов	0…24	24-64	65…74	75…84	85…94	95…100
Шкала оценивания	Неудовлетворительно		Удовлетворительно		Хорошо	Отлично
	Не зачтено		Зачтено			

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

ОПК-3. Способен самостоятельно решать практические задачи с использованием нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники.

Содержание вопроса (задания)	Правильный ответ
Эксплуатационные материалы на АТП хранят на	складах

ОПК-4. Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку сложного эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов.

Содержание вопроса (задания)	Правильный ответ
Воздействия по ТО и ТР выполняются на: 1) рабочих местах; 2) постах; 3) площадках; 4. верстаках.	2) постах;
Зона текущего ремонта предназначена для выполнения комплекса работ по агрегатам и узлам автомобиля, неисправность которых нельзя устранить путём	да

регулировочных работ с целью восстановления их параметров и работоспособности.	
. В зоне ТР выполняют только постовые работы, связанные с демонтажем-монтажом и последующей регулировкой агрегатов и узлов непосредственно на автомобиле?	да
Виды работ, производимых в зоне ТР: 1. разборочно-сборочные работы; 2. регулировочные и крепежные работы; 3. устранение незначительных неисправностей агрегатов и узлов без их демонтажа и разборки; 4. все вышеперечисленное.	4. все вышеперечисленное.
Для обеспечения качества, полноты объема и технологической последовательности работ, зону ТР нужно оснастить … оборудованием.	технологическим
На тупиковые посты ТО и ТР автомобили заезжают и съезжают с поста передом?	нет
На проездные посты ТО и ТР автомобили заезжают и съезжают с поста передом?	да
При поточном методе вое работы выполняются на нескольких расположенных в технологической последовательности специализированных постах, образующих поточную … .	линию
… — ряд деталей, соединенных между собой с помощью резьбовых, заклепочных, сварных и других соединений 1. Узел 2. Сцепка 3. Соединение 4. Стык	1. Узел
… — подвижно связанные между собой детали или узлы, преобразующие движение и скорость. 1. Механизм 2. Сцепка 3. Соединение 4. Стык	1. Механизм
… — несколько механизмов, соединенных в одно целое.	Агрегат
… — совокупность взаимодействующих механизмов, приборов и других устройств, выполняющих при работе определенные функции. 1. Система 2. Сцепка 3. Соединение 4. Стык	1. Система
… предназначена для установки и крепления всех частей, систем и механизмов автомобиля. 1. Несущая система 2. Весомая система 3. Тянущая система 4. Поддерживающая система	1. Несущая система
обеспечивает упругую связь колес с несущей системой и плавность хода автомобиля при движении, т.е. защиту водителя, пассажиров и грузов от воздействия неровностей дороги в виде толчков и ударов, воспринимаемых колесами. 1. Подвеска 2. Подложка 3. Подножка 4. Подноска	1. Подвеска
… связывают автомобиль с дорогой, обеспечивают его движение и поворот 1. Колеса 2. Руль 3. Водитель 4. Пассажир	1. Колеса
… поддерживают несущую систему автомобиля 1. Мосты 2. Ворота 3. Дверь 4. Двигатель	1. Мосты
… обеспечивает изменение направления движения и поворот автомобиля. 1. Рулевое управление 2. Тормозная система	1. Рулевое управление

3. Система охлаждения 4. Топливная система	
… системы уменьшают скорость движения автомобиля, останавливают и удерживают его на месте, обеспечивая безопасность при движении и на остановках. 1. Тормозные 2. Управляющие 3. Крутящие 4. Функциональные	1. Тормозные
Автомобили оборудуются несколькими тормозными системами, совокупность которых называется … управлением автомобиля	тормозным
…. тормозная система используется для служебного и экстренного (аварийного) торможения, действует на все колеса автомобиля и приводится в действие от тормозной педали ногой водителя.	Рабочая
…. тормозная система удерживает на месте неподвижный автомобиль, действует только на задние колеса или на вал трансмиссии и приводится в действие от рычага рукой водителя	Стояночная
… тормозная система (резервная) останавливает автомобиль при выходе из строя рабочей тормозной системы.	Запасная
… тормозная система (тормоз-замедлитель) действует на вал трансмиссии и выполняется независимой от других тормозных систем.	Вспомогательная
На каком такте осуществляется наполнение цилиндра?	Впуск
Как называется процесс осмысления, объяснения и критической оценки экспериментальных данных, полученных при исследовании эффективности новой технологии ремонта, для формирования окончательных научных выводов?	Интерпретация

5.2.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Текущий контроль успеваемости обучающихся, осуществляется в следующем порядке: в конце завершения освоения соответствующей темы обучающиеся, по распоряжению педагогического работника, убирают все личные вещи, электронные средства связи и печатные источники информации.

Для подготовки ответов на вопросы обучающиеся используют чистый лист бумаги любого размера и ручку. На листе бумаги обучающиеся указывают свои фамилию, имя, отчество (при наличии), номер учебной группы и дату проведения текущего контроля успеваемости.

Научно-педагогический работник устно задает два вопроса, которые обучающийся может записать на подготовленный для ответа лист бумаги.

В течение установленного научно-педагогическим работником времени обучающиеся письменно формулируют ответы на заданные вопросы. По истечении указанного времени листы бумаги с подготовленными ответами обучающиеся передают научно-педагогическому работнику для последующего оценивания результатов текущего контроля успеваемости.

При подготовке ответов на вопросы обучающимся запрещается использование любых электронных и печатных источников информации. В случае обнаружения научно-педагогическим работником факта использования обучающимся при подготовке ответов на вопросы указанные источники информации – оценка результатов текущего контроля соответствует 0 баллов и назначаетсядата повторного прохождения текущего контроля успеваемости.

Текущий контроль успеваемости обучающихся по результатам выполнения лабораторных и (или) практических работ осуществляется в форме отчета, который предоставляется научно- педагогическому работнику на бумажном и (или) электронном носителе. Научно-педагогический работник, после проведения оценочных процедур, имеет право вернуть обучающемуся отчет для последующей корректировки с указанием перечня несоответствий. Обучающийся обязан устранить все указанные несоответствия и направить отчет научно-педагогическому работнику в срок, не превышающий трех учебных дней, следующих за днем проведения текущего контроля успеваемости.

Результаты текущего контроля доводятся до сведения обучающихся в течение трех учебных дней, следующих за днем проведения текущего контроля успеваемости.

Обучающиеся, которые не прошли текущий контроль успеваемости в установленные сроки, обязаны пройти его в срок до начала процедуры промежуточной аттестации по дисциплине в соответствии с расписанием промежуточной аттестации.

Результаты прохождения процедур текущего контроля успеваемости обучающихся учитываются при оценивании результатов промежуточной аттестации обучающихся.

1. Промежуточная аттестация обучающихся проводится после завершения обучения по дисциплине в семестре в соответствии с календарным учебным графиком и расписанием промежуточной аттестации.

Для успешного прохождения процедуры промежуточной аттестации по дисциплине обучающиеся должны:

1. получить положительные результаты по всем предусмотренным рабочей программой формамтекущего контроля успеваемости;
2. получить положительные результаты аттестационного испытания.

Для успешного прохождения аттестационного испытания обучающийся в течение времени, установленного научно-педагогическим работником, осуществляет подготовку ответов на два вопроса, выбранных в случайном порядке.

Для подготовки ответов используется чистый лист бумаги и ручка.

На листе бумаги обучающиеся указывают свои фамилию, имя, отчество (при наличии), номер учебной группы и дату проведения аттестационного испытания.

При подготовке ответов на вопросы обучающимся запрещается использование любых электронных и печатных источников информации.

По истечении указанного времени, листы с подготовленными ответам на вопросы обучающиеся передают научно-педагогическому работнику для последующего оценивания результатов промежуточной аттестации.

В случае обнаружения научно-педагогическим работником факта использования обучающимся при подготовке ответов на вопросы указанные источники информации – оценка результатов промежуточной аттестации соответствует 0 баллов и назначается дата повторного прохождения аттестационного испытания.

Результаты промежуточной аттестации обучающихся размещаются в ЭИОС КузГТУ.

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся могут быть организованы с использованием ЭИОС КузГТУ, порядок и формы проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся при этом не меняется.

6. Учебно-методическое обеспечение

6.1 Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля): Основная литература

1. Организация фирменного и сервисного обслуживания : учебное пособие / В. В. Петроченко, В. Н. Ковалевский, А. В. Якименко [и др.]. — Благовещенск : ДальГАУ, 2025. — 130 с. — ISBN 978-5-9642-0673-6. — Текст : электронный // Лань : электронно- библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/507581. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Стуканов, В. А. Сервисное обслуживание автомобильного транспорта : учебное пособие / В.А. Стуканов. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 207 с. — (Среднее профессио- нальное образование). - ISBN 978-5-16-021146-6. - Текст : электронный. - URL:https://znanium.ru/catalog/product/2213294. – Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература

1. Зинцов, А. Н. Эксплуатация автомобилей и тракторов: контрольно- диагностические и регулировочные работы. Практикум : учебное пособие / А. Н. Зинцов. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 277 с. — (Высшее образование: Специалитет). - ISBN 978-5-16-017980-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1900961. – Режим доступа: по подписке.

2. Курбатов, А. Е. Основы расчета предприятий технического сервиса : учебное пособие / А. Е. Курбатов, И. П. Петрюк. — пос. Караваево : КГСХА, 2021. — 88 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/252194. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Якунина, Н. В. Автотранспортная инфраструктура : учебное пособие / Н. В. Якунина, Н. Н. Якунин, М. Р. Янучков. — Оренбург : ОГУ, 2024. — 182 с. — ISBN 978-5- 7410-3299-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/503257. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.2 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля):

Учебная аудитория для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательнойпрограммой (№ 126)

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- доска меловая;
- комплект учебной мебели;
- комплект учебно-методической документации, рекомендации по выполнению практическихработ;
- наглядные пособия;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением общего назначения;
- проектор;
- экран настенный.
- макеты оборудования.