ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель направления

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Гаврилов К. В.
Пользователь: gavrilovkv
Дата подписания: 23.05.2022

К. В. Гаврилов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.09 Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
для направления 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
уровень Бакалавриат
форма обучения очная
кафедра-разработчик Автомобильный транспорт

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, утверждённым приказом Минобрнауки от 07.08.2020 № 916

Зав.кафедрой разработчика,
д.техн.н., проф.

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Рождественский Ю. В.
Пользователь: rozhdestvenskiyv
Дата подписания: 23.05.2022

Ю. В. Рождественский

Разработчик программы,
доцент

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Прокопьев К. В.
Пользователь: prokopevkv
Дата подписания: 23.05.2022

К. В. Прокопьев

Челябинск

1. Цели и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины «Технологические процессы технического обслуживания и ремонта ТиТТМО» является изучение технологических процессов технического обслуживания (ТО), текущего ремонта (ТР) и диагностирования автомобилей на предприятиях автомобильного транспорта и их производственных подразделениях. Основными задачами изучения дисциплины являются: - ознакомить студентов с планово-предупредительной системой технического обслуживания и ремонта, с сущностью технологии технического обслуживания и ремонта автомобилей и условиями ее эффективности, с основными технологическими и организационными задачами оптимизации в области технического обслуживания, с технологическими процессами основных технологических работ; - обеспечить необходимыми знаниями и навыками по оценке технического состояния отдельных узлов и автомобиля в целом, как с использованием диагностических приборов, так и по косвенным признакам; знаниями по оценки технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных средств, знать причины прекращения их работоспособности. - формирование у будущих специалистов позиции и представления об условиях наибольшего благоприятствования развитию фирменного технического обслуживания автомобилей в современном автосервисе.

Краткое содержание дисциплины

Дисциплина направлена на создание у студентов комплекса знаний по одному из основных видов их будущей профессиональной деятельности – создание и реализация прогрессивных и ресурсосберегающих технологий ТО и ТР подвижного состава автомобильного транспорта.знать. В ходе изучения дисциплины рассматриваются следующие вопросы: особенности технологических воздействий на ТиТТМО различного типажа; причины эксплуатационных отказов и неисправностей основных систем и агрегатов ; сущность видов работ, входящих в объемы технического обслуживания (ТО) и текущего ремонта (ТР); основное содержания работ при проведении ТО-1, ТО-2 и диагностированию систем и агрегатов ТиТТМО; общее представление о технологических операциях ТР, характеризующих его видах работ; технологических приемов и способов устранения основных отказов и неисправностей; схем технологического процесса ТО и ТР; основные технические параметры, определяющие исправное состояние агрегатов и систем ТиТТМО, о регламентирующих их нормативных документах.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-2 способен управлять техническим состоянием транспортно-технологических машин эксплуатирующих организаций и личных автомобилей граждан в целях обеспечения их использования по назначению при соблюдении требований безопасности	Знает: современные технологии технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин; технологии и формы организации технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; схемы технологических процессов ремонта автомобилей; регламентирующие документы;

	основные правила и стандарты ТО и ремонта организаций-производителей АТС Умеет: определять типовые неисправности при техническом обслуживании; определять виды и объемы требуемых операций по обслуживанию и ремонту; пользоваться необходимой информацией для обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; пользоваться справочными материалами и технической документацией производителя по ТО и ремонту АТС; использовать, оценивать степень соответствия применяемой технологии ТО и ремонта АТС и их компонентов требованиями Имеет практический опыт: выполнения отдельных операций технического обслуживания и мелкосрочного ремонта, подбора инструмента и оборудования для ТО и Р транспортных средств; оформления документов по результатам проведения ТО и Р

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
1.Ф.07 Конструкция и эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, 1.Ф.01 Нормативные требования к деятельности на автомобильном транспорте, 1.Ф.08 Основы теории надежности	1.Ф.14.02 Расчет процессов трения и смазки, 1.Ф.12 Практикум по виду профессиональной деятельности, 1.Ф.10 Теория планирования эксперимента, ФД.03 Страхование на транспорте, 1.Ф.14.01 Основы трибологии, ФД.02 Основы работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, 1.Ф.06 Эксплуатационные материалы, 1.Ф.11 Сертификация и лицензирование на автомобильном транспорте

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
1.Ф.01 Нормативные требования к деятельности на автомобильном транспорте	Знает: перечень нормативных документов, регулирующих деятельность эксплуатирующих организаций и автосервисных предприятий в части обеспечения требуемого технического состояния автотранспортных средств; перечень основных нормативных документов, их основные требования к процессу выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных средств и их компонентов; требования безопасности дорожного движения к техническому состоянию транспортных средств;

	нормативные требования к процессам оказания услуги технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств, ответственность за их нарушение, правовые, нормативно-технические документы коммерческой и технической эксплуатации средств автомобильного транспорта; нормативные требования к автомобилям, находящимся в эксплуатации; основные нормативные правовые акты в области обеспечения безопасности дорожного движения на автомобильном транспорте Умеет: применять нормативные документы при решении профессиональных задач, связанных с диагностированием и проведением технического осмотра автотранспортных средств, проверки технического состояния автотранспортных средств при выезде (возврате) на линию, использовать нормативные требования при обосновании профессиональной деятельности Имеет практический опыт: использования требований нормативных документов при аргументации допуска/недопуска выхода автотранспортного средства на линию, использования требований нормативных документов при обосновании принятия решений в рамках своей профессиональной деятельности
1.Ф.08 Основы теории надежности	Знает: законы изменения технического состояния ТиТТМО с учетом этапов их жизненного цикла; методики оценки параметров надежности транспортных средств при их эксплуатации; методы определения межсервисных пробегов автомобилей эксплуатирующих организаций и личных автомобилей граждан; основы планово-предупредительной системы технического обслуживания и ремонта автомобилей; факторы, влияющие на периодичность и трудоемкость выполнения технического обслуживания; теоретические основы планирования работ по ТОиР, критерии надежности восстанавливаемых и невосстанавливаемых элементов и систем ТиТТМО, структурные схемы систем, связь показателей надежности систем и элементов Умеет: применять методики оценки параметров надежности транспортных средств при их эксплуатации; оценивать трудоемкость и периодичность работ ТОиР в зависимости от условий эксплуатации; применять положения планово-предупредительной системы технического обслуживания и ремонта автомобилей при организации работ по ТОиР, оценивать основные показатели надежности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования Имеет практический опыт: выявления закономерностей изменения технического состояния в зависимости от

	условий эксплуатации ТиТТМО, применения методов обеспечения надежности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования современного диагностического оборудования
1.Ф.07 Конструкция и эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Знает: общее устройство автомобиля, а также конструкцию узлов, систем и агрегатов транспортно-технологических машин и оборудования (ТиТТМО); методы расчета и экспериментального определения эксплуатационных свойств транспортно-технологических машин, в том числе: тягово-скоростных, тормозных, топливной экономичности, управляемости, устойчивости, плавности хода, маневренности, проходимости, конструктивные особенности узлов, систем и агрегатов транспортно-технологических машин и оборудования, влияющих на их техническое состояние; способы анализа эксплуатационных свойств транспортно-технологических машин при использовании их в организациях и в личной собственности граждан; особенности влияния технического состояния машин на основные их эксплуатационные свойства и безопасность Умеет: применять методы инженерных расчетов эксплуатационных свойства транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования при разработке и модернизации наземных транспортно-технологических комплексов и/или их компонентов, учитывать конструктивные особенности наземных транспортных средств и их компонентов в различных условиях эксплуатации; проводить анализ эксплуатационных свойств транспортно-технологических машин при их использовании; учитывать влияние технического состояния основных узлов и агрегатов на основные эксплуатационные свойства подвижного состава Имеет практический опыт: составления технической документации (пояснительной записки, эскизов и схем основных узлов и агрегатов автомобилей); использования методов расчетного определения эксплуатационных свойств транспортно-технологических машин для решения задач обеспечения безопасности движения, повышения эффективности их эксплуатации, модернизации, анализа эксплуатационных свойств транспортно-технологических машин; расчета параметров безопасности транспортных машин при их движении в различных эксплуатационных условиях; моделирования влияние элементов системы водитель-автомобиль-дорога" на эксплуатационные свойства

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 ч., 75,5 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		5
Общая трудоёмкость дисциплины	144	144
Аудиторные занятия:	64	64
Лекции (Л)	32	32
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	32	32
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа (СРС)	68,5	68,5
с применением дистанционных образовательных технологий	0	
Подготовка к экзаменам	68,5	68.5
Консультации и промежуточная аттестация	11,5	11,5
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	экзамен,КР

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Действующая система технического обслуживания и ремонта подвижного состава	8	4	4	0
2	Понятие о технологическом процессе	8	4	4	0
3	Уборочно-моечные работы	8	4	4	0
4	Крепежные работы	8	4	4	0
5	Контроль технического состояния ходовой части	8	4	4	0
6	Работа и эксплуатация шин	8	4	4	0
7	Контроль тормозных систем	8	4	4	0
8	Диагностирование общего технического состояния автомобиля измерением мощности	8	4	4	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Действующая система технического обслуживания и ремонта подвижного состава	4
2	2	Понятие о технологическом процессе	4
3	3	Уборочно-моечные работы	4
4	4	Крепежные работы	4
5	5	Контроль технического состояния ходовой части	4
6	6	Работа и эксплуатация шин	4
7	7	Контроль тормозных систем	4

8	8	Диагностирование общего технического состояния автомобиля измерением мощности	4

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Действующая система технического обслуживания и ремонта подвижного состава	4
2	2	Понятие о технологическом процессе	4
3	3	Уборочно-моечные работы	4
4	4	Крепежные работы	4
5	5	Контроль технического состояния ходовой части	4
6	6	Работа и эксплуатация шин	4
7	7	Контроль тормозных систем	4
8	8	Диагностирование общего технического состояния автомобиля измерением мощности	4

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
Подготовка к экзаменам	Кудрин, А. И. Технология технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей [Текст] сб. задач и примеры решений А. И. Кудрин ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Автомобил. транспорт и сервис автомобилей ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2010. - 37, [1] с. ил. электрон. версия	5	68,5

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Се-местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учи-тыва-ется в ПА
1	5	Текущий	Письменный	5	2	Письменный опрос осуществляется на	экзамен

		контроль	опрос 1			последнем занятии изучаемого раздела. Студенту задаются 3 вопроса из списка контрольных вопросов. Время, отведенное на опрос -20 минут При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. No 179) Правильный ответ на вопрос соответствует 2 баллам. Частично правильный ответ соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 2. Весовой коэффициент мероприятия (за каждый письменный опрос) – 5	
2	5	Текущий контроль	Письменный опрос 2	5	2	Письменный опрос осуществляется на последнем занятии изучаемого раздела. Студенту задаются 3 вопроса из списка контрольных вопросов. Время, отведенное на опрос -20 минут При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. No 179) Правильный ответ на вопрос соответствует 2 баллам. Частично правильный ответ соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 2. Весовой коэффициент мероприятия (за каждый письменный опрос) – 5	экзамен
3	5	Текущий контроль	Письменный опрос 3	5	2	Письменный опрос осуществляется на последнем занятии изучаемого раздела. Студенту задаются 3 вопроса из списка контрольных вопросов. Время, отведенное на опрос -20 минут При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. No 179) Правильный ответ на вопрос соответствует 2 баллам. Частично правильный ответ соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 2. Весовой коэффициент мероприятия (за каждый письменный опрос) – 5	экзамен

4	5	Текущий контроль	Письменный опрос 4	5	2	Письменный опрос осуществляется на последнем занятии изучаемого раздела. Студенту задаются 3 вопроса из списка контрольных вопросов. Время, отведенное на опрос -20 минут При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. No 179) Правильный ответ на вопрос соответствует 2 баллам. Частично правильный ответ соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 2. Весовой коэффициент мероприятия (за каждый письменный опрос) – 5	экзамен
5	5	Текущий контроль	Письменный опрос 5	5	2	Письменный опрос осуществляется на последнем занятии изучаемого раздела. Студенту задаются 3 вопроса из списка контрольных вопросов. Время, отведенное на опрос -20 минут При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. No 179) Правильный ответ на вопрос соответствует 2 баллам. Частично правильный ответ соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 2. Весовой коэффициент мероприятия (за каждый письменный опрос) – 5	экзамен
6	5	Текущий контроль	Письменный опрос 6	5	2	Письменный опрос осуществляется на последнем занятии изучаемого раздела. Студенту задаются 3 вопроса из списка контрольных вопросов. Время, отведенное на опрос -20 минут При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. No 179) Правильный ответ на вопрос соответствует 2 баллам. Частично правильный ответ соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 2. Весовой коэффициент мероприятия (за каждый	экзамен

						письменный опрос) – 5	
8	5	Проме-жуточная аттестация	Экзамен	-	40	Промежуточная аттестация заключается в подготовке ответов на вопросы билета . Контрольные мероприятия промежуточной аттестации проводятся во время экзамена. Билет состоит из 2 вопросов, позволяющих оценить сформированность компетенций. На ответы отводится 1 час. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. No 179) . Критерии оценивания по каждому из вопросов: -дается полный исчерпывающий ответ, как на основной вопрос билета, так и на дополнительные -20 баллов -раскрыто содержание билета, имеются неточности при ответе на дополнительные вопросы -16 баллов -недостаточно раскрыта проблема по одному из вопросов билета, имеются неточности при ответе на дополнительные вопросы -12 баллов -содержание вопроса билета раскрыто слабо , на часть дополнительных вопросов не дается верных ответов -8 баллов -не раскрыта проблема по одному из вопросов билета, на часть дополнительных вопросов не дается верных ответов -4 балла -не раскрыта проблема по одному из вопросов билета, на дополнительные вопросы не дается верных ответов -0баллов. Максимальное количество баллов за промежуточную аттестацию – 40	экзамен
9	5	Курсовая работа/проект	Мероприятие промежуточной аттестации	-	100	Техническое задание выдается в первую неделю семестра. В задание входят 5 расчетных задач. За две недели до окончания семестра студент сдает преподавателю пояснительную записку к курсовой работе. На защиту студент предоставляет: 1.Пояснительную записку на 20-25 страницах в отпечатанном виде, содержащую расчетные задания отвечающую требованиям, изложенным в методических рекомендациях кафедры При оценивании результатов	кур-совые работы

						мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. No 179) Показатели оценивания по каждому заданию из 5 – Соответствие варианта заданию: 2 балла – полное соответствие варианту задания 1 балл – не полное соответствие варианту задания 0 баллов – не соответствие варианту заданию – Качество оформления, в пояснительной записке, этапов промежуточных расчетов конечных показателей: 3 балла – промежуточные расчеты полностью отвечают требованиям, изложенным в методических рекомендациях кафедры. 2 балла - промежуточные расчеты частично отсутствуют по требованиям, изложенным в методических рекомендациях кафедры. 1 балл – промежуточные расчеты отсутствуют и не соответствуют требованиям, изложенным в методических рекомендациях кафедры. 0 балл – промежуточные расчеты отсутствуют, не рассчитаны конечные показатели – Качество расчета конечных показателей: 3 балла – нет ошибок в расчетах 2 балла – нет существенных ошибок в расчетах 1 балл – существенные ошибки в расчетах 0 баллов –в расчетах не получены требуемые показатели Максимальное количество баллов за расчетное задание– 8	

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
курсовые работы	Техническое задание выдается в первую неделю семестра. В задание входят 5 расчетных задач. За две недели до окончания семестра студент сдает преподавателю пояснительную записку к курсовой работе. На защиту студент предоставляет: 1.Пояснительную записку на 20-25 страницах в отпечатанном виде, содержащую расчетные задания отвечающую	В соответствии с п. 2.7 Положения

	требованиям, изложенным в методических рекомендациях кафедры При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. No 179) Показатели оценивания по каждому заданию из 5 – Соответствие варианта заданию: 2 балла – полное соответствие варианту задания 1 балл – не полное соответствие варианту задания 0 баллов – не соответствие варианту заданию – Качество оформления, в пояснительной записке, этапов промежуточных расчетов конечных показателей: 3 балла – промежуточные расчеты полностью отвечают требованиям, изложенным в методических рекомендациях кафедры. 2 балла - промежуточные расчеты частично отсутствуют по требованиям, изложенным в методических рекомендациях кафедры. 1 балл – промежуточные расчеты отсутствуют и не соответствуют требованиям, изложенным в методических рекомендациях кафедры. 0 балл – промежуточные расчеты отсутствуют, не рассчитаны конечные показатели – Качество расчета конечных показателей: 3 балла – нет ошибок в расчетах 2 балла – нет существенных ошибок в расчетах 1 балл – существенные ошибки в расчетах 0 баллов –в расчетах не получены требуемые показатели Максимальное количество баллов за расчетное задание– 8	
экзамен	Промежуточная аттестация заключается в подготовке ответов на вопросы билета . Контрольные мероприятия промежуточной аттестации проводятся во время экзамена. Билет состоит из 2 вопросов, позволяющих оценить сформированность компетенций. На ответы отводится 1 час. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. No 179) .	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ							
		1	2	3	4	5	6	8	9
ПК-2	Знает: современные технологии технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин; технологии и формы организации технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; схемы технологических процессов ремонта автомобилей; регламентирующие документы; основные правила и стандарты ТО и ремонта организаций-производителей АТС	+	+	+	+	+	+	+	+
ПК-2	Умеет: определять типовые неисправности при техническом обслуживании; определять виды и объемы требуемых операций по обслуживанию и ремонту; пользоваться необходимой информацией для обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; пользоваться справочными материалами и технической документацией производителя по ТО и ремонту АТС; использовать, оценивать степень соответствия применяемой технологии ТО и ремонта АТС и их компонентов требованиями	+	+	+	+	+	+	+	+
ПК-2	Имеет практический опыт: выполнения отдельных операций технического обслуживания и мелкосрочного ремонта, подбора	+	+	+	+	+	+	+	+

	инструмента и оборудования для ТО и Р транспортных средств; оформления документов по результатам проведения ТО и Р							

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Кудрин, А. И. Технология технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей [Текст] сб. задач и примеры решений А. И. Кудрин ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Автомобил. транспорт и сервис автомобилей ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2010. - 37, [1] с. ил. электрон. версия
2. Кудрин, А. И. Технология технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей [Текст] учеб. пособие к лаб. работам по специальности 190601 "Автомобили и автомобил. хоз-во" и др. специальностям А. И. Кудрин ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Автомобил. транспорт и сервис автомобилей ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2011. - 43, [1] с. ил. электрон. версия

б) дополнительная литература:

1. Кириченко, Н. Б. Автомобильные эксплуатационные материалы Учеб. пособие для сред. проф. образования по специальностям 1705 "Техн. обслуживание и ремонт автомобил. трансп.", 3106 "Механизация с.-х." Н. Б. Кириченко. - 2-е изд., стер. - М.: Академия, 2005. - 204, [1] с.
2. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей Учебник: По специальностям 1705 "Техн. обслуживание и ремонт автомобил. трансп.", 3106 "Механизация сел. хоз-ва" В. М. Власов, С. В. Жанказиев, С. М. Круглов и др.; Под ред. В. М. Власова. - М.: Академия, 2003. - 475,[2] с. ил.

в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

1. Журнал "Автомобильный транспорт"
2. Журнал " Автомобиль и сервис"

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Кудрин, А.И. Технология технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей: сборник задач и примеры решений / А.И. Кудрин. – Челябинск: Изда- тельский центр ЮУрГУ, 2010. – 38 с.

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Кудрин, А.И. Технология технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей: сборник задач и примеры решений / А.И. Кудрин. – Челябинск: Изда- тельский центр ЮУрГУ, 2010. – 38 с.

Электронная учебно-методическая документация

Нет

Перечень используемого программного обеспечения:

Нет

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Нет

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Практические занятия и семинары	107(лкАТ) (Т.к.)	Диагностическое оборудование