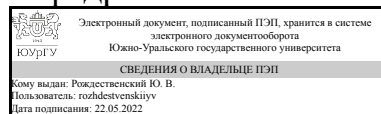


# ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:  
Заведующий выпускающей  
кафедрой



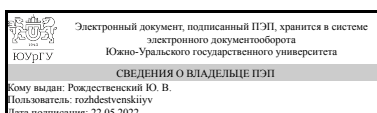
Ю. В. Рождественский

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.П1.07 Организация производства на предприятиях по обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования  
для направления 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов  
уровень Бакалавриат  
профиль подготовки Автомобильный сервис  
форма обучения очная  
кафедра-разработчик Автомобильный транспорт

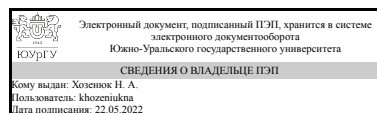
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, утверждённым приказом Минобрнауки от 07.08.2020 № 916

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



Ю. В. Рождественский

Разработчик программы,  
к.техн.н., доцент



Н. А. Хозенюк

## 1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины - формирование у студентов системы научных знаний, умений и навыков, необходимых специалистам современных инфраструктур автомобильных фирменных и дилерских центров, специалистам системы материально-технического обеспечения оптовой и розничной торговли транспортной техникой, запасными частями, комплектующими изделиями и материалами; выработать у них умения и навыки использования полученных теоретических в объеме и с качеством, необходимым для эффективной самостоятельной работы по специальности на инженерных должностях, связанных с организацией технического обслуживания и ремонта подвижного состава, управлением материально-техническим обеспечением на автомобильном транспорте и в автосервисе. Задача дисциплины - формирование компетентности студентов в области организации производства и управления различными процессами предприятий по оказанию автосервисных услуг

### Краткое содержание дисциплины

Современное состояние рынка автосервисных услуг в России. Автомобилизация: темпы прироста в мире, России, УрФО,... Структура автосервиса. Механизмы регулирования рынка автосервисных услуг. Условия успеха на рынке автосервисных услуг. Порядок оказания услуги. Постановка задач управления в техническом сервисе. Цели и задачи ПАС, структура и ресурсы. Принципы рациональной организации производства. Направления организации труда. Система оперативного управления производством ТО и Р. Понятие о централизации, специализации и кооперации производства То и Р. Этапы МТО. Оценка эффективности МТО. Правила хранения запасных частей, агрегатов, материалов.

## 2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-3 способен реализовывать технологические процессы технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств в соответствии с требованиями организации-производителя автомобилей	Знает: системный подход к управлению организацией; основные принципы эффективного управления производством; основные системы управления производством технического обслуживания и ремонта (ТО и Р), их особенности, типовые организационные структуры предприятий автомобильного сервиса; основные этапы оказания услуги ТО и Р автотранспортных средств и их компонентов; основные требования нормативных документов и организаций-производителей автотранспортных средств к организации и выполнению работ на каждом из этапов оказания услуги ТО и Р; основные требования к порядку оформления и ведения сопроводительной документации при оказании услуги ТО и Р; особенности организации и управления оказанием услуги ТО и Р в условиях цифровых трансформаций жизни общества Умеет: применять элементы системного подхода

	<p>к анализу управления и организации деятельности предприятия автомобильного сервиса; разрабатывать и описывать отдельные процедуры оказания услуг ТО и Р в соответствии с процессным подходом к организации деятельности предприятия автомобильного сервиса; вести основную сопроводительную документацию при оказании услуг ТОиР Имеет практический опыт: описания и анализа организации работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов</p>
<p>ПК-4 способен к выполнению работ, связанных с приемкой и выдачей автотранспортных средств клиентам при техническом обслуживании и ремонте</p>	<p>Знает: понятие клиентоориентированности, факторы, влияющие на уровень клиентоориентированности предприятия автомобильного сервиса; типичные требования дилерских стандартов и основные правила при коммуникации с потребителем; особенности организации работы на этапах предварительной записи, приемки и выдачи автомобиля; особенности работы с корпоративными клиентами; основные элементы документооборота при оформлении услуги, нормативные требования к документальному оформлению услуги; типичные требования дилерских стандартов и основные правила приема и рассмотрения претензий потребителей автосервисных услуг; современные цифровые инструменты поддержания взаимоотношений с клиентами Умеет: анализировать ошибки при коммуникации с потребителем по вопросам, связанным с приемкой, сервисным обслуживанием и выдачей автотранспортного средства клиенту; оценивать уровень клиентоориентированности при коммуникации с потребителем по вопросам, связанным с приемкой, сервисным обслуживанием и выдачей автотранспортного средства клиенту; оформлять типовые формы документов при предварительной записи клиента, приемке и выдаче автомобиля клиенту Имеет практический опыт: оценки уровня клиентоориентированности при коммуникации с потребителем по вопросам, связанным с приемкой, сервисным обслуживанием и выдачей автотранспортного средства клиента</p>
<p>ПК-5 способен к выполнению работ, связанных с организацией, проведением и контролем соблюдения технологии диагностирования технического состояния автотранспортных средств, в том числе при техническом осмотре</p>	<p>Знает: особенности организации работы при диагностировании и техническом осмотре автотранспортных средств, особенности организации взаимоотношений с владельцами транспортных средств при техническом осмотре Умеет: анализировать уровень организованности работы конкретного предприятия</p>

### 3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
<p>Типаж и эксплуатация технологического оборудования,  Технологии Индустрии 4.0 в автомобильном бизнесе,  Основы ремонта автомобилей,  Потребительские свойства автомобилей,  Технологические процессы диагностирования автомобилей,  Производственно-техническая инфраструктура предприятий автосервиса,  Производственная практика, технологическая (производственно-технологическая) практика (4 семестр),  Производственная практика, технологическая практика (6 семестр),  Учебная практика, ознакомительная практика (2 семестр)</p>	<p>Не предусмотрены</p>

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

Дисциплина	Требования
<p>Основы ремонта автомобилей</p>	<p>Знает: классификацию видов ремонта АТС, их характеристики; методы проверки качества ремонта, схемы технологических процессов ремонта автомобилей; этапы проведения ремонтных работ, особенности их выполнения, используемые методы и технические средства  Умеет: определять нормы времени на проведение ремонтных работ, правильно выбирать технологии ремонта и способы восстановления изношенных деталей и узлов автомобиле  Имеет практический опыт: оценки необходимого времени на проведение отдельных технологических операций, разработки технологии проведения ремонта и восстановления отдельных узлов и деталей</p>
<p>Технологии Индустрии 4.0 в автомобильном бизнесе</p>	<p>Знает: назначение, возможности и принципы построения информационных систем управления взаимоотношениями с клиентами (CRM системы); возможности интеллектуальных технологий для совершенствования коммуникации с потребителем услуг предприятий автомобильного сервиса, современные ИТ технологии учета и анализа работы при организации и выполнении технического обслуживания и ремонта транспортных средств и их компонентов  Умеет: использовать CRM системы при решении типовых задач взаимодействия с клиентом, основные элементы современных ИТ технологий учета и анализа работы при организации и</p>

	<p>выполнении технического обслуживания и ремонта транспортных средств и их компонентов; разрабатывать предложения по совершенствованию ИТ систем автосервисных предприятий Имеет практический опыт: описания основных элементов ИТ систем предприятий автосервиса</p>
<p>Технологические процессы диагностирования автомобилей</p>	<p>Знает: влияние состояния узлов и механизмов автомобиля на характеристики транспортного средства; технологии диагностирования основных систем и механизмов автотранспортного средства; технологию проведения технического осмотра транспортных средств; правила использования средств технического диагностирования и методы измерения параметров рабочих процессов узлов, агрегатов и систем транспортных средств; инновационные методы и технологии, применяемые в сфере технического осмотра транспортных средств, взаимодействие компонентов и взаимное влияние выходных параметров систем АТС; особенности работы диагностического оборудования; лучшие практики эксплуатации и технического обслуживания оборудования АТС; методики проведения функциональных и тестовых испытаний систем АТС Умеет: обоснованно выбирать технологии диагностирования для оценки технического состояния АТС; ставить заключение о состоянии АТС по результатам диагностики, обоснованно выбирать диагностическое оборудование и средств контроля при организации работ по техническому обслуживанию и ремонту различных систем АТС Имеет практический опыт: применения отдельных средств технического диагностирования для контроля технического состояния АТС, применения средств технического диагностирования и средств контроля при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту различных систем АТС</p>
<p>Потребительские свойства автомобилей</p>	<p>Знает: основные потребительские свойства автомобиля; особенности влияния технического состояния автомобиля на его потребительские свойства; особенности коммуникации с потребителем по конструкции и техническому состоянию автомобиля Умеет: анализировать потребительские свойства с учетом конструктивных особенностей и технического состояния автомобиля Имеет практический опыт: коммуникации по вопросам конструкции и технического состояния автомобиля</p>
<p>Типаж и эксплуатация технологического оборудования</p>	<p>Знает: технический уровень и характеристики оборудования, применяемого при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту</p>

	<p>автотранспортных средств и их компонентов; основные методы поддержания оборудования для ТОиР в технически исправном состоянии; основные подходы к модернизации элементов технологического оборудования с целью повышения эффективности выполнения работ ТОиР, номенклатуру базового технологического и диагностического оборудования и оснастки, используемой для оснащения производственно-технической базы автосервисных предприятий, его классификацию; технический уровень и характеристики оборудования; основные особенности проектирования гидравлических, пневматических, механических, энергетических и электронных узлов технологического оборудования и оснастки для проведения работ ТО и Р Умеет: выбирать необходимое технологическое оборудование для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных средств и их компонентов; определять недостатки существующего на предприятии оборудования и предлагать способы их устранения для повышения эффективности выполнения работ ТОиР, проводить анализ конструкторской и эксплуатационной документации, разрабатывать и анализировать схемы технологического оборудования для оснащения производственно-технической базы автосервисных предприятий, его классификацию; выполнять расчёты и разрабатывать конструкторскую документацию на конструктивные элементы технологического оборудования Имеет практический опыт: работы на технологическом оборудовании, используемом при проведении диагностирования и технического осмотра автотранспортных средств, применения методов проектирования для разработки новых или модернизации существующих элементов технологического оборудования и оснастки производственно-технической базы автосервисных предприятий, его классификацию; оценки технических показателей, определяющих уровень качества оборудования в эксплуатации</p>
<p>Производственно-техническая инфраструктура предприятий автосервиса</p>	<p>Знает: наименования и основные требования нормативной документации по технологическому проектированию предприятий автомобильного транспорта и сервиса автомобилей; последовательность технологического расчёта станции технического обслуживания автомобилей; требования к генеральным планам и технологическим планировкам предприятий автосервиса; особенности технологического проектирования производственно-технической инфраструктуры предприятий, эксплуатирующих наземные</p>

	<p>транспортные и транспортно-технологические машины, особенности и пути развития производственно-технической базы пунктов технического осмотра; требования к технологическому проектированию организаций автомобильного профиля Умеет: разрабатывать и использовать графическую техническую документацию, связанную с технологическим проектированием предприятий автосервиса, использовать для этого средства автоматизированного проектирования; определять потребность производственно-технической базы предприятий в эксплуатационных ресурсах, применять нормативные требования для технологического проектирования предприятий (подразделений), специализирующихся на выполнении диагностики, технического осмотра транспортных средств; анализировать текущее состояние производственно-технической базы указанных предприятий (подразделений) Имеет практический опыт: применения нормативов выбора и расстановки технологического оборудования для анализа производственно-технической инфраструктуры предприятий автосервиса, анализа производственно-технической базы предприятий (подразделений), специализирующихся на выполнении диагностики, технического осмотра транспортных средств</p>
<p>Производственная практика, технологическая (производственно-технологическая) практика (4 семестр)</p>	<p>Знает: основные документы, регламентирующие выполнение отдельных операций ТО и Р на предприятии; назначение и правила использования инструментов для выполнения отдельных операций ТО и Р, правила техники безопасности при работе с оборудованием и инструментами Умеет: работать с нормативной документацией по ТО и Р автотранспортных средств; выполнять простейшие операции ТО и Р; классифицировать смазочные материалы и технологические жидкости в зависимости от их применения, применять знания конструкции узлов и агрегатов автомобилей при выполнении операций ТО и Р; анализировать выполнение на конкретном предприятии нормативных требований к технической эксплуатации ТТМ; использовать закономерности изменения технического состояния транспортных средств при анализе состояния транспортно-технологических машин эксплуатирующихся организаций и личных автомобилей граждан Имеет практический опыт: выполнения отдельных работ, входящих в объем технического обслуживания АТС, в соответствии с заданной технологией, с применением необходимых инструментов и использованием</p>

	<p>соответствующей технической документации, выполнения простейших операций ТО и Р, подбора смазочных материалов и технологических жидкостей; поиска необходимой информации и оформления технических документов в соответствии с требованиями</p>
<p>Производственная практика, технологическая практика (6 семестр)</p>	<p>Знает: характеристики технологического оборудования, применяемого на предприятии автомобильного сервиса (производственном участке организации, эксплуатирующей автотранспортные средства), порядок проведения приемки и выдачи автотранспортных средств клиентам, правила оформления документов по техническому обслуживанию и ремонту, принятые на предприятии, основные требования организации-производителя автомобилей к организации и выполнению технологических процессов технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств, документы, их регламентирующие, технологии диагностирования автотранспортных средств, применяемые в практической деятельности предприятия</p> <p>Умеет: описывать и анализировать ПТБ предприятия с точки зрения соблюдения нормативных требований, описывать процессы взаимодействия сотрудников предприятия автомобильного сервиса с клиентом; выполнять хронометраж рабочего времени, описывать отдельные этапы процесса оказания услуг технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств, сравнивать их с требованиями организации-производителя автомобилей, применять знания, полученные при обучении, в процессе проведения диагностирования автотранспортных средств</p> <p>Имеет практический опыт: представления результатов анализа ПТБ в наглядной и технически грамотной форме, использования справочных материалов и технической документации по техническому обслуживанию и ремонту АТС и их компонентов; описания сильных и слабых сторон организации в вопросах коммуникации с потребителем, представления технической документации, связанной с организацией и выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с требованиями; участия в реализации технологических процессов технического обслуживания и ремонта АТС, диагностирования отдельных элементов АТС; описания применяемой технологии диагностирования</p>
<p>Учебная практика, ознакомительная практика (2</p>	<p>Знает: основные требования к техническому</p>



семестр)	состоянию автомобиля и методы его оценки, основы устройства автомобиля, основные технико-экономические характеристики автомобилей, основы конструкции узлов и агрегатов автомобилей, принципы их функционирования Умеет: выполнять ежедневный осмотр автомобиля, проводить анализ основных технических характеристик автомобилей и их компонентов Имеет практический опыт: оценки технического состояния автомобиля перед выездом на линию, определения соответствия агрегатов, узлов и деталей автомобилям различных категорий
----------	---

#### 4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 ч., 83,5 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		8	
Общая трудоёмкость дисциплины	144	144	
<i>Аудиторные занятия:</i>	72	72	
Лекции (Л)	36	36	
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	36	36	
Лабораторные работы (ЛР)	0	0	
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	60,5	60,5	
с применением дистанционных образовательных технологий	0		
Курсовая работа	45	45	
подготовка к аудиторным занятиям и промежуточному контролю	15,5	15.5	
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	ВВЕДЕНИЕ. ИСХОДНЫЕ ПОНЯТИЯ И ПРЕДСТАВЛЕНИЯ	4	4	0	0
2	ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА	8	8	0	0
3	ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА	34	14	20	0
4	МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА	12	4	8	0
5	УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ТО И ТР	14	6	8	0

## 5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Введение в проблемы ТЭА	1
2	1	Управление: общие функции; постановки задач	2
3	1	ТЭА: эффективность, цели, ограничения. Задачи подсистем ТЭА	1
4	2	Общие требования и рекомендации по организации труда. Направления организации труда	2
5	2	Частные требования и рекомендации. Нормирование труда. Технологические карты. Режимы труда и отдыха. Рационализация труда. Проекты организации рабочих мест. Аттестация рабочих мест	4
6	2	Бригадная форма организации труда	2
7	3	Основы организация производства. Сущность организация производства. Общие принципы рациональной организации производства	4
8	3	Направления совершенствования ОП. Методы организации производства	4
9	3	Организация ТО и ремонта АТС: методы; системы. Метод комплексных бригад. Метод специализированных бригад. Агрегатно-участковый метод.	2
10	3	Система централизованного управления производством. Формирование производственных программ. Формирование характеристик заявок для оперативного планирования производства. Планирование загрузки персонала. Выбор дисциплины обслуживания. Подготовка производства. Документация ЦУП. Система централизованного управления производством. Формирование производственных программ. Формирование характеристик заявок для оперативного планирования производства. Планирование загрузки персонала. Выбор дисциплины обслуживания. Подготовка производства. Документация ЦУП.	4
11	4	Введение в организацию МТО. Задачи МТО. Организация складского хозяйства: актуальность, принципы, критерии. Определение размера заказа на поставку. Обеспечение запасными частями, агрегатами, шинами. Сведения из теории восстановления. Номенклатурные нормы расхода запасных частей. Удельные нормы затрат на запасные части. Расчёт размера страхового запаса. Хранение агрегатов и материалов. Хранение аккумуляторных батарей (АКБ). Обеспечение топливо-смазочными материалами. Классификация норм расхода топлива. Нормирование расхода топлива по линейным нормам. Групповые нормы расхода топлива. Нормирование расхода масел и смазок. Хранение топлива. Потери нефтепродуктов при хранении и раздаче. Хранение и раздача сжиженного и сжатого газового топлива.	4
12	5	Зарубежный опыт управления качеством в автомобилестроении. Понятие о показателях качества. Отечественный опыт. Оценка и прогнозирование качества ремонта агрегатов: проблемы, подходы. Структуризация целей при управлении качеством.	6

## 5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	3	Основы организация производства. Сущность организация производства. Общие принципы рациональной организации производства	4
2	3	Направления совершенствования ОП. Методы организации производства	4
3	3	Организация ТО и ремонта АТС: методы; системы. Метод комплексных	4



1	8	Текущий контроль	индивидуальное практическое задание (К-1)	1	10	10	экзамен
2	8	Курсовая работа/проект	индивидуальное практическое задание (К-2)	-	40	1	курсовые работы
3	8	Промежуточная аттестация	тест-2 (К-3)	-	20	20	экзамен
4	8	Курсовая работа/проект	индивидуальное практическое задание 2	-	40	40	курсовые работы

## 6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
курсовые работы	защищают КР комиссии	В соответствии с п. 2.7 Положения
экзамен	оценивается по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

## 6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ			
		1	2	3	4
ПК-3	Знает: системный подход к управлению организацией; основные принципы эффективного управления производством; основные системы управления производством технического обслуживания и ремонта (ТО и Р), их особенности, типовые организационные структуры предприятий автомобильного сервиса; основные этапы оказания услуги ТО и Р автотранспортных средств и их компонентов; основные требования нормативных документов и организаций-производителей автотранспортных средств к организации и выполнению работ на каждом из этапов оказания услуги ТО и Р; основные требования к порядку оформления и ведения сопроводительной документации при оказании услуги ТО и Р; особенности организации и управления оказанием услуги ТО и Р в условиях цифровых трансформаций жизни общества		+		++
ПК-3	Умеет: применять элементы системного подхода к анализу управления и организации деятельности предприятия автомобильного сервиса; разрабатывать и описывать отдельные процедуры оказания услуг ТО и Р в соответствии с процессным подходом к организации деятельности предприятия автомобильного сервиса; вести основную сопроводительную документацию при оказании услуг ТОиР			+	+
ПК-3	Имеет практический опыт: описания и анализа организации работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов			+	+
ПК-4	Знает: понятие клиентоориентированности, факторы, влияющие на уровень клиентоориентированности предприятия автомобильного сервиса; типичные требования дилерских стандартов и основные правила при коммуникации с потребителем; особенности организации работы на этапах предварительной записи, приемки и выдачи автомобиля; особенности работы с корпоративными клиентами; основные элементы документооборота при оформлении услуги,		+		++

	нормативные требования к документальному оформлению услуги; типичные требования дилерских стандартов и основные правила приема и рассмотрения претензий потребителей автосервисных услуг; современные цифровые инструменты поддержания взаимоотношений с клиентами			
ПК-4	Умеет: анализировать ошибки при коммуникации с потребителем по вопросам, связанным с приемкой, сервисным обслуживанием и выдачей автотранспортного средства клиенту; оценивать уровень клиентоориентированности при коммуникации с потребителем по вопросам, связанным с приемкой, сервисным обслуживанием и выдачей автотранспортного средства клиенту; оформлять типовые формы документов при предварительной записи клиента, приемке и выдаче автомобиля клиенту		+	+
ПК-4	Имеет практический опыт: оценки уровня клиентоориентированности при коммуникации с потребителем по вопросам, связанным с приемкой, сервисным обслуживанием и выдачей автотранспортного средства клиента		+	+
ПК-5	Знает: особенности организации работы при диагностировании и техническом осмотре автотранспортных средств, особенности организации взаимоотношений с владельцами транспортных средств при техническом осмотре			+
ПК-5	Умеет: анализировать уровень организованности работы конкретного предприятия			+

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### Печатная учебно-методическая документация

#### а) основная литература:

1. Ковелин, В. А. Организация производственных процессов автосервиса Текст лекций для специальностей 190601, 190603 и 080502 В. А. Ковелин ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Автомобил. транспорт и сервис автомобилей ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2011. - 92, [1] с. ил. электрон. версия
2. Яговкин, А. И. Организация производства технического обслуживания и ремонта машин Текст учеб. пособие для вузов по специальности "Сервис трансп. и технол. машин и оборудования (нефтегазодобыча)" направления "Эксплуатация назем. трансп. и трансп. оборудования" А. И. Яговкин. - 2-е изд., стер. - М.: Академия, 2008. - 396, [1] с. ил.
3. Головин, С. Ф. Технический сервис транспортных машин и оборудования [Текст] учеб. пособие для вузов по специальности "Сервис трансп. и технол. машин и оборудования (строит., дорож. и коммун. машины)" направления "Эксплуатация назем. трансп. и трансп. оборудования" С. Ф. Головин. - М.: Альфа-М, 2008. - 284 с. ил. 22 см.

#### б) дополнительная литература:

1. Волгин, В. В. Автосервис: Создание и сертификация Практ. пособие В. В. Волгин. - 3-е изд. - М.: Дашков и К, 2006. - 618, [1] с.
2. Волгин, В. В. Автосервис: структура и персонал Практ. пособие В. В. Волгин. - 3-е изд. - М.: Дашков и К, 2006. - 709, [1] с.
3. Волгин, В. В. Автосервис: Торговые операции Практ. пособие В. В. Волгин. - 2-е изд. - М.: Дашков и К, 2005. - 565 с.

4. Волгин, В. В. Склад: Организация и управление Практ. пособие В. В. Волгин; Изд.-книготорговый центр "Маркетинг"; Изд.-книготорговый центр "Маркетинг". - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Маркетинг, 2002. - 361,[1] с.

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

1. Автомобиль и сервис , ежемес. журн. , ЗАО "АБС"

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Ковелин, В.А. Организационно-производственные структуры технической эксплуатации автомобилей: учебное пособие к выполнению курсового проекта / В.А. Ковелин, Г.И. Плешаков. – Челябинск: Изд. ЮУрГУ, 53 с.

2. Ковелин, В. А. Организация производственных процессов автосервиса Текст рабочая программа и метод. указания по направлению 190600 В. А. Ковелин ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Автомобил. транспорт и сервис автомобилей ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2012. - 26, [1] с. электрон. версия

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Ковелин, В.А. Организационно-производственные структуры технической эксплуатации автомобилей: учебное пособие к выполнению курсового проекта / В.А. Ковелин, Г.И. Плешаков. – Челябинск: Изд. ЮУрГУ, 53 с.

2. Ковелин, В. А. Организация производственных процессов автосервиса Текст рабочая программа и метод. указания по направлению 190600 В. А. Ковелин ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Автомобил. транспорт и сервис автомобилей ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2012. - 26, [1] с. электрон. версия

## Электронная учебно-методическая документация

Нет

Перечень используемого программного обеспечения:

Нет

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. ООО "ГарантУралСервис"-Гарант(31.12.2020)

2. -Консультант Плюс(31.07.2017)

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Лекции	103(АТ) (Т.к.)	компьютер, проектор, экран, документ-камера

