

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»

УТВЕРЖДАЮ
Директор по образовательной
деятельности

_____ С.Т. Князев
«__» _____

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ

Код модуля	Модуль
1150069	Организация производственной деятельности предприятий автосервиса

Екатеринбург

Перечень сведений о рабочей программе модуля	Учетные данные
Образовательная программа 1. Техническая эксплуатация автомобилей и подъемно-транспортных машин	Код ОП 1. 23.03.03/33.01
Направление подготовки 1. Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов	Код направления и уровня подготовки 1. 23.03.03

Программа модуля составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Асанбеков Кыдыкбек	кандидат технических наук, без ученого звания	Доцент	подъемно-транспортных машин и роботов
2	Долганов Андрей Геннадьевич	кандидат технических наук, доцент	Доцент	подъемно-транспортных машин и роботов
3	Огнев Игорь Игоревич	кандидат технических наук, без ученого звания	Доцент	подъемно-транспортных машин и роботов
4	Строганов Юрий Николаевич	кандидат технических наук, доцент	Доцент	подъемно-транспортных машин и роботов

Согласовано:

Управление образовательных программ

Р.Х. Токарева

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ Организация производственной деятельности предприятий автосервиса

1.1. Аннотация содержания модуля

Модуль «Организация производственной деятельности предприятий автосервиса». В процессе освоения модуля формируются компетенции, связанные со знанием основ организации производственной деятельности предприятий автосервиса, систем и технологий услуг на предприятиях автосервиса, методов организации сервисных услуг на предприятиях автосервиса, производственно-технической инфраструктуры при ТО, ТР и КР, проектирования предприятий автомобильного транспорта. Дисциплина «Материальное обеспечение технологических процессов на предприятиях автосервиса» изучает вопросы материально-технического снабжения в автосервисе, обеспечения автотранспортных предприятий эксплуатационными материалами (топливом, маслом, резиной), запасными частями, агрегатами и другими материалами, необходимыми для нормальной (бесперебойной) работы. Дисциплина «Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств» изучает вопросы технической эксплуатации автомобилей, причины изменения технического состояния, отказы, их влияния на транспортный процесс, причины, закономерности изменения технического состояния. Дисциплина «Производственно-техническая инфраструктура предприятий автомобильного транспорта» изучает вопросы организации и расчета производственной деятельности предприятий автосервиса, решения стандартных задач проектирования и реконструкции производственно-технических баз автотранспортных предприятий с учетом интенсификации и ресурсосбережения производственных процессов. Дисциплина «Системы, технология и организация услуг на предприятиях автосервиса» направлена на подготовку студента к выполнению профессиональных обязанностей инженера автомобильной отрасли, при выполнении которых требуются знания, умения и навыки анализа систем, технологий и организации услуг на предприятиях автосервиса.

1.2. Структура и объем модуля

Таблица 1

№ п/п	Перечень дисциплин модуля в последовательности их освоения	Объем дисциплин модуля и всего модуля в зачетных единицах
1	Материальное обеспечение технологических процессов на предприятиях автосервиса	4
2	Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств	3
3	Производственно-техническая инфраструктура предприятий автомобильного транспорта	4
4	Системы, технология и организация услуг на предприятиях автосервиса	5
ИТОГО по модулю:		16

1.3. Последовательность освоения модуля в образовательной программе

Пререквизиты модуля	<ol style="list-style-type: none"> 1. Устройство автотранспортных средств 2. Теоретические основы процессов эксплуатации автомобилей
Постреквизиты и кореквизиты модуля	<ol style="list-style-type: none"> 1. Техническая эксплуатация автомобилей

1.4. Распределение компетенций по дисциплинам модуля, планируемые результаты обучения (индикаторы) по модулю

Таблица 2

Перечень дисциплин модуля	Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения (индикаторы)
1	2	3
Материальное обеспечение технологических процессов на предприятиях автосервиса	ОПК-7 - Способен эксплуатировать технологическое оборудование, выполнять технологические операции, контролировать количественные и качественные показатели получаемой продукции, показатели энерго- и ресурсоэффективности производственного цикла и продукта, осуществлять метрологическое обеспечение производственной деятельности	У-2 - Оценить соответствие выбранного технологического оборудования и технологических операций нормам и правилам безопасной эксплуатации, технологическим регламентам и инструкциям
	ПК-2 - Способность разрабатывать проекты автомобильных предприятий и их подразделений, производить расчет и обосновывать выбор технологического оборудования для обеспечения процессов	<p>З-5 - Сделать обзор требований к материально-техническому обеспечению и технологическому оборудованию автотранспортных и автообслуживающих предприятий.</p> <p>У-1 - Обосновывать объем и содержание материально-технической базы, выбор технологического оборудования инструмента и оснастки для обеспечения процессов технического обслуживания,</p>

	<p>технического обслуживания, ремонта и диагностирования автотранспортных средств</p>	<p>диагностирования и ремонта автотранспортных средств</p> <p>У-2 - Анализировать состояние материально-технической базы автотранспортного предприятия и обосновывать направления ее совершенствования путем реконструкции, расширения и проектирования новых производственных объектов.</p> <p>У-3 - Оценивать характеристики технологического оборудования и выбирать оптимальное для обеспечения технического обслуживания, диагностирования и ремонта</p> <p>П-3 - Проводить расчет технологического оборудования и парка инструмента на производственных участках и цехах.</p>
	<p>ПК-6 - Способность осуществлять технологические процессы и услуги обслуживания и ремонта, в том числе гарантийного, осуществляя взаимодействие с владельцами и производителями транспортных средств, формируя заказы на запасные части и материалы</p>	<p>З-1 - Характеризовать методы мониторинга потребности в запасных частях и материалах для обеспечения своевременного и качественного проведения технических воздействий на транспортные средства в условиях эксплуатации</p> <p>У-4 - Формировать перечень запасных частей и материалов для обеспечения технологических процессов технического обслуживания и ремонта транспортных средств</p>
<p>Производственно-техническая инфраструктура предприятий автомобильного транспорта</p>	<p>ОПК-5 - Способен разрабатывать, оформлять и использовать техническую проектную и эксплуатационную документацию в соответствии с требованиями действующих нормативных документов</p>	<p>У-1 - Определить необходимый для решения задач профессиональной деятельности набор технической проектной и эксплуатационной документации</p> <p>У-2 - Учитывать требования основных нормативных документов и справочные данные при разработке и оформлении технической, проектной и эксплуатационной документации в области профессиональной деятельности</p> <p>П-1 - Оформлять и согласовывать техническую проектную и эксплуатационную документацию</p>

	<p>ОПК-7 - Способен эксплуатировать технологическое оборудование, выполнять технологические операции, контролировать количественные и качественные показатели получаемой продукции, показатели энерго- и ресурсоэффективности производственного цикла и продукта, осуществлять метрологическое обеспечение производственной деятельности</p>	<p>З-4 - Перечислить основные показатели энерго и ресурсоэффективности производственной деятельности</p> <p>У-5 - Оценивать с использованием показателей энерго- и ресурсоэффективности параметры производственного цикла и продукта и анализировать отклонения</p> <p>П-2 - Рассчитывать показатели ресурсо- и энергоэффективности производственного цикла и продукта</p>
	<p>ПК-2 - Способность разрабатывать проекты автомобильных предприятий и их подразделений, производить расчет и обосновывать выбор технологического оборудования для обеспечения процессов технического обслуживания, ремонта и диагностирования автотранспортных средств</p>	<p>З-1 - Знать основные производственно-экономические показатели деятельности автотранспортных и автообслуживающих предприятий.</p> <p>З-2 - Описать основные теоретические положения нормативно-технической документации по реконструкции, модернизации, расширению производственной базы и проектированию автотранспортных и автообслуживающих предприятий</p> <p>У-1 - Обосновывать объем и содержание материально-технической базы, выбор технологического оборудования инструмента и оснастки для обеспечения процессов технического обслуживания, диагностирования и ремонта автотранспортных средств</p> <p>У-2 - Анализировать состояние материально-технической базы автотранспортного предприятия и обосновывать направления ее совершенствования путем реконструкции, расширения и проектирования новых производственных объектов.</p> <p>П-1 - Составлять производственную программу по техническому обслуживанию,</p>

		<p>диагностированию и ремонту автотранспортной техники при реконструкции, техническом перевооружении, модернизации и проектировании автомобильных предприятий</p> <p>П-2 - Произвести расчеты трудозатрат и численности обслуживающего технического персонала и вспомогательных рабочих в соответствии с производственной программой по техническому обслуживанию и ремонту транспортно-технологических машин</p> <p>П-4 - Выполнять разработку производственного плана и инфраструктуры автопредприятия и предлагать материально-техническое обеспечение данного предприятия</p>
Системы, технология и организация услуг на предприятиях автосервиса	<p>ПК-2 - Способность разрабатывать проекты автомобильных предприятий и их подразделений, производить расчет и обосновывать выбор технологического оборудования для обеспечения процессов технического обслуживания, ремонта и диагностирования автотранспортных средств</p>	<p>З-1 - Знать основные производственно-экономические показатели деятельности автотранспортных и автообслуживающих предприятий.</p> <p>З-3 - Характеризовать основные теоретические положения по техническому обслуживанию, диагностированию и ремонту автотранспортной техники с учетом конкретных условий производственной эксплуатации</p> <p>У-1 - Обосновывать объем и содержание материально-технической базы, выбор технологического оборудования инструмента и оснастки для обеспечения процессов технического обслуживания, диагностирования и ремонта автотранспортных средств</p> <p>П-2 - Произвести расчеты трудозатрат и численности обслуживающего технического персонала и вспомогательных рабочих в соответствии с производственной программой по техническому обслуживанию и ремонту транспортно-технологических машин</p>
	<p>ПК-3 - Способность координировать действия персонала, планировать и</p>	<p>З-1 - Описать методы организации труда по техническому обслуживанию, диагностике и ремонту транспортных средств</p>

	<p>распределять работы по техническому обслуживанию, диагностике и ремонту транспортных средств с ведением соответствующей документации</p>	<p>З-2 - Изложить особенности принципов специализации и разделения труда при организации технической эксплуатации автотракторной техники.</p> <p>З-4 - Изложить принципы построения системы организации услуг на предприятиях автосервиса и управления качеством</p> <p>У-1 - Анализировать и выбирать передовые методы организации труда производственных работников при организации работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортно-технологических машин</p> <p>У-4 - Устанавливать последовательность действий по организации и управления качеством услуг на автопредприятиях</p> <p>П-1 - Предлагать передовые методы организации труда производственных работников при организации работ по техническому обслуживанию, диагностированию и ремонту транспортно-технологических машин.</p> <p>П-3 - Разрабатывать рекомендации по совершенствованию организации услуг и технологий на предприятиях автомобильного сервиса</p>
	<p>ПК-6 - Способность осуществлять технологические процессы и услуги обслуживания и ремонта, в том числе гарантийного, осуществляя взаимодействие с владельцами и производителями транспортных средств, формируя заказы на запасные части и материалы</p>	<p>З-3 - Изложить требования к гарантийному обслуживанию автотранспортных средств в системе организации услуг автопредприятий</p> <p>З-4 - Описать основные принципы осуществления технологических процессов и услуг обслуживания и ремонта автотранспортных средств</p> <p>П-2 - Иметь практический опыт взаимодействия с подразделениями и предприятиями эксплуатирующими транспортные средства и определять пути совершенствования мероприятий технической эксплуатации.</p>
<p>Технологические процессы технического обслуживания и</p>	<p>ОПК-7 - Способен эксплуатировать технологическое оборудование,</p>	<p>З-2 - Изложить научные основы технологических операций</p>

ремонта автотранспортных средств	<p>выполнять технологические операции, контролировать количественные и качественные показатели получаемой продукции, показатели энерго- и ресурсоэффективности производственного цикла и продукта, осуществлять метрологическое обеспечение производственной деятельности</p>	<p>У-4 - Оценивать с использованием количественных или качественных показателей соответствие характеристик получаемой продукции установленным техническим требованиям и фиксировать отклонения</p> <p>П-1 - Поддерживать в процессе производственной эксплуатации заданные режимы технологических операций и параметры работы необходимого оборудования, обеспечивающие производительность и качество получаемой продукции</p> <p>Д-1 - Умение концентрировать внимание на реализации порученного производственного процесса, умение брать на себя ответственность за результат</p>
	<p>ПК-2 - Способность разрабатывать проекты автомобильных предприятий и их подразделений, производить расчет и обосновывать выбор технологического оборудования для обеспечения процессов технического обслуживания, ремонта и диагностирования автотранспортных средств</p>	<p>З-3 - Характеризовать основные теоретические положения по техническому обслуживанию, диагностированию и ремонту автотранспортной техники с учетом конкретных условий производственной эксплуатации</p> <p>У-1 - Обосновывать объем и содержание материально-технической базы, выбор технологического оборудования инструмента и оснастки для обеспечения процессов технического обслуживания, диагностирования и ремонта автотранспортных средств</p>
	<p>ПК-3 - Способность координировать действия персонала, планировать и распределять работы по техническому обслуживанию, диагностике и ремонту транспортных средств с ведением соответствующей документации</p>	<p>З-1 - Описать методы организации труда по техническому обслуживанию, диагностике и ремонту транспортных средств</p> <p>З-2 - Изложить особенности принципов специализации и разделения труда при организации технической эксплуатации автотракторной техники.</p> <p>З-3 - Характеризовать содержание и состав технической документации, необходимой для организации работ по техническому обслуживанию, диагностике и ремонту транспортных средств</p> <p>У-1 - Анализировать и выбирать передовые методы организации труда</p>

		<p>производственных работников при организации работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортно-технологических машин</p> <p>У-2 - Определять этапы и перечень работ по техническому обслуживанию, диагностике и ремонту и выбирать наиболее эффективные принципы организации труда</p> <p>У-3 - Выполнять техническую документацию, необходимую для организации работ по техническому обслуживанию, диагностике и ремонту транспортных средств</p> <p>П-1 - Предлагать передовые методы организации труда производственных работников при организации работ по техническому обслуживанию, диагностированию и ремонту транспортно-технологических машин.</p> <p>П-2 - Разрабатывать план работ и по техническому обслуживанию, диагностике и ремонту транспортных средств и распределять задачи между работниками.</p>
	<p>ПК-4 - Способность осуществлять контроль за соблюдением технологии процессов технического осмотра, диагностирования, обслуживания и ремонта транспортных средств, а также качеством их выполнения, обеспечивая рациональное использование трудовых, временных и материальных ресурсов</p>	<p>З-2 - Изложить методы контроля технического состояния транспортно-технологических машин, обеспечивающие требуемое качество проведения технических воздействий</p> <p>У-2 - Определять оптимальные методы выполнения текущего производственно-технического контроля и учета, анализа и планирования работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств с учетом использования ресурсов.</p> <p>П-1 - Разработать процедуры и мероприятия контроля за соблюдением персоналом требований нормативной и эксплуатационной документации, регламентирующей контроль качества результатов проведения технических воздействий по обслуживанию и ремонту автотранспортной техники.</p>
	<p>ПК-6 - Способность осуществлять технологические</p>	<p>З-2 - Описать пути и методы внедрения комплексной механизации и автоматизации в технологические процессы технического</p>

	<p>процессы и услуги обслуживания и ремонта, в том числе гарантийного, осуществляя взаимодействие с владельцами и производителями транспортных средств, формируя заказы на запасные части и материалы</p>	<p>обслуживания и ремонта транспортных средств.</p> <p>З-4 - Описать основные принципы осуществления технологических процессов и услуг обслуживания и ремонта автотранспортных средств</p> <p>У-1 - Анализировать техническое состояние транспортных средств и выбирать на основе анализа мероприятия технического обслуживания, диагностирования и ремонта</p> <p>У-2 - Выбирать оптимальные методы проведения технического осмотра и диагностирования, обслуживания и ремонта транспортных средств</p> <p>У-3 - Формулировать требования к технологическим процессам диагностирования, обслуживания и ремонта транспортных средств</p> <p>П-3 - Составлять маршрутные карты по технологическим процессам технического осмотра, диагностирования, обслуживания и ремонта транспортных средств</p> <p>П-4 - Подготавливать обоснованное заключение об эффективности и безопасности применения, средств механизации и автоматизации при осуществлении процессов технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств.</p>
--	---	--

1.5. Форма обучения

Обучение по дисциплинам модуля может осуществляться в очной и заочной формах.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Материальное обеспечение технологических
процессов на предприятиях автосервиса

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Долганов Андрей Геннадьевич	к.т.н., доцент	доцент	ПТМиР

Рекомендовано учебно-методическим советом института Новых материалов и технологий

Протокол № 20210531-01 от 31.05.2021 г.

1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Авторы:

- Долганов Андрей Геннадьевич, доцент, ПТМиР

1.1. Технологии реализации, используемые при изучении дисциплины модуля

- Традиционная (репродуктивная) технология
- Разноуровневое (дифференцированное) обучение
 - Базовый уровень

**Базовый I уровень – сохраняет логику самой науки и позволяет получить упрощенное, но верное и полное представление о предмете дисциплины, требует знание системы понятий, умение решать проблемные ситуации. Освоение данного уровня результатов обучения должно обеспечить формирование запланированных компетенций и позволит обучающемуся на минимальном уровне самостоятельности и ответственности выполнять задания;*

Продвинутый II уровень – углубляет и обогащает базовый уровень как по содержанию, так и по глубине проработки материала дисциплины. Это происходит за счет включения дополнительной информации. Данный уровень требует умения решать проблемы в рамках курса и смежных курсов посредством самостоятельной постановки цели и выбора программы действий. Освоение данного уровня результатов обучения позволит обучающемуся повысить уровень самостоятельности и ответственности до творческого применения знаний и умений.

1.2. Содержание дисциплины

Таблица 1.1

Код раздела, темы	Раздел, тема дисциплины*	Содержание
1.	Понятие о материальном обеспечении технологических процессов на предприятиях автосервиса	Технологические процессы на предприятиях автосервиса. ТО и ТР автомобилей как основные технологические процессы на предприятиях автосервиса. Основные технологические процессы ТО и ТР автомобилей на предприятиях автосервиса. Основные подсистемы материального производства. Подсистема материального обеспечения основных технологических процессов ТО и ТР автомобилей на предприятиях автосервиса. Подсистема материального обеспечения запасными частями и материалами основных технологических процессов ТО и ТР автомобилей на предприятиях автосервиса. Подсистема материального обеспечения инструментами, технологическим оборудованием, приспособлениями и оснасткой основных технологических процессов ТО и ТР автомобилей на предприятиях автосервиса.
2.	Подсистема управления материальными запасами на предприятиях автосервиса	Виды складов на предприятиях автосервиса. Складской учёт материальных запасов на предприятиях автосервиса. Понятие о резервировании материальных запасов на предприятиях автосервиса. Понятие об оборотном фонде и оборотном складе на предприятиях автосервиса. Понятие о неснижаемом запасе запасных частей и материалов на предприятиях автосервиса. Понятие об основных свойствах надёжности инструментов, технологического оборудования, приспособлений и оснастки основных технологических процессов ТО и ТР автомобилей на предприятиях автосервиса. Основы теории управления запасами.

3.	<p>Организационное проектирование как направление совершенствования материального обеспечения технологических процессов на предприятиях автосервиса</p>	<p>Понятие об организационно-производственных структурах предприятий автосервиса. Технология управления и технологизация предприятий автосервиса. Цель и задачи организационного проектирования. Особенности организационного проектирования. Понятие о технологической карте как объекте организационного проектирования. Степень детализации технологической карты. Типовая структура технологической карты. Функции технологической карты. Основные этапы организационного проектирования.</p>
----	---	---

1.3. Направление, виды воспитательной деятельности и используемые технологии

Таблица 1.2

Направление воспитательной деятельности	Вид воспитательной деятельности	Технология воспитательной деятельности	Компетенция	Результаты обучения
Профессиональное воспитание	учебно-исследовательская, научно-исследовательская	Технология формирования уверенности и готовности к самостоятельной профессиональной деятельности	ПК-6 - Способность осуществлять технологические процессы и услуги обслуживания и ремонта, в том числе гарантийного, осуществляя взаимодействие с владельцами и производителями транспортных средств, формируя заказы на запасные части и материалы	З-1 - Характеризовать методы мониторинга потребности в запасных частях и материалах для обеспечения своевременного и качественного проведения технических воздействий на транспортные средства в условиях эксплуатации У-4 - Формировать перечень запасных частей и материалов для обеспечения технологических процессов технического обслуживания и ремонта транспортных средств

1.4. Программа дисциплины реализуется на государственном языке Российской Федерации .

2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материальное обеспечение технологических процессов на предприятиях автосервиса

Электронные ресурсы (издания)

1. Перунова, С. Н.; Планирование сбыта, цены и издержек на предприятии : практическое пособие.; Лаборатория книги, Москва; 2010; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=97010> (Электронное издание)
2. Бабич, , А. Г.; Системы, технологии и организация услуг на предприятиях автосервиса : учебное пособие (практикум).; Северо-Кавказский федеральный университет, Ставрополь; 2019; <http://www.iprbookshop.ru/99464.html> (Электронное издание)
3. Адуева, , Т. В.; Планирование и проектирование организаций : учебное пособие.; Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Томск; 2016; <http://www.iprbookshop.ru/72162.html> (Электронное издание)
4. Синявец, , Т. Д.; Организационная диагностика и проектирование сервисных организаций : учебно-методическое пособие.; Омский государственный институт сервиса, Омский государственный технический университет, Омск; 2015; <http://www.iprbookshop.ru/75023.html> (Электронное издание)
5. Моисеенко, , Д. Д.; Экономика предприятий (организаций) : краткий курс лекций для студентов обучающиеся профилю: экономика предприятия и организаций, менеджмент.; Университет экономики и управления, Симферополь; 2017; <http://www.iprbookshop.ru/83946.html> (Электронное издание)
6. Жудро, , М. К.; Экономика организаций. Практикум : учебное пособие.; Высшэйшая школа, Минск; 2018; <http://www.iprbookshop.ru/90858.html> (Электронное издание)
7. Никитина, , Е. А.; Экономика организаций : учебное пособие.; Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, Белгород; 2018; <http://www.iprbookshop.ru/92311.html> (Электронное издание)

Печатные издания

1. Горемыкин, В. А.; Планирование на предприятии : учебник для студентов вузов, обучающихся по экон. специальностям.; Академический Проект : Трикста, Москва; 2006 (6 экз.)
2. Ершова, И. В., Прилуцкая, М. А., Черепанова, Е. В.; Планирование на предприятии : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 080502 - Экономика и управление на предприятии машиностроения.; УГТУ-УПИ, Екатеринбург; 2008 (40 экз.)
3. Сергеев, И. В., Веретенникова, И. И.; Экономика организаций (предприятий) : учебник.; Проспект, Москва; 2005 (12 экз.)
4. Коноплев, С. П.; Экономика организаций (предприятий) : учебник.; Проспект, Москва; 2008 (16 экз.)

Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

- 1) eLibrary <http://elibrary.ru/>
- 2) Scopus <http://www.scopus.com/>
- 3) Web of Science <http://apps.webofknowledge.com/>
- 4) EBSCO publishing <http://search.ebscohost.com/>
- 5) ЭБС Университетская библиотека онлайн <http://www.biblioclub.ru/>

6) Издательство "Лань" <http://e.lanbook.com/>

Материалы для лиц с ОВЗ

Весь контент ЭБС представлен в виде файлов специального формата для воспроизведения синтезатором речи, а также в тестовом виде, пригодном для прочтения с использованием экранной лупы и настройкой контрастности.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1) Поисковая система Google <https://www.google.com/>

2) Поисковая система Yandex <https://yandex.ru/>

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материальное обеспечение технологических процессов на предприятиях автосервиса

Сведения об оснащённости дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием и программным обеспечением

Таблица 3.1

№ п/п	Виды занятий	Оснащённость специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
1	Лекции	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Периферийное устройство Персональные компьютеры по количеству обучающихся Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами Подключение к сети Интернет	Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM
2	Практические занятия	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в	Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM

		<p>соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p> <p>Периферийное устройство</p> <p>Персональные компьютеры по количеству обучающихся</p> <p>Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	
3	Консультации	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p> <p>Периферийное устройство</p> <p>Персональные компьютеры по количеству обучающихся</p> <p>Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM
4	Текущий контроль и промежуточная аттестация	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p> <p>Периферийное устройство</p> <p>Персональные компьютеры по количеству обучающихся</p>	Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM

		<p>Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	
5	Самостоятельная работа студентов	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p> <p>Периферийное устройство</p> <p>Персональные компьютеры по количеству обучающихся</p> <p>Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	Не требуется

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Технологические процессы технического
обслуживания и ремонта автотранспортных
средств

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Строганов Юрий Николаевич	кандидат технических наук, доцент	Доцент	Кафедра подъемно- транспортных машин и роботов

Рекомендовано учебно-методическим советом института Новых материалов и технологий

Протокол № 20210531-01 от 31.05.2021 г.

1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Авторы:

- **Строганов Юрий Николаевич, Доцент, подъемно-транспортных машин и роботов**

1.1. Технологии реализации, используемые при изучении дисциплины модуля

- Традиционная (репродуктивная) технология
- Разноуровневое (дифференцированное) обучение
 - Базовый уровень

**Базовый I уровень – сохраняет логику самой науки и позволяет получить упрощенное, но верное и полное представление о предмете дисциплины, требует знание системы понятий, умение решать проблемные ситуации. Освоение данного уровня результатов обучения должно обеспечить формирование запланированных компетенций и позволит обучающемуся на минимальном уровне самостоятельности и ответственности выполнять задания;*

Продвинутый II уровень – углубляет и обогащает базовый уровень как по содержанию, так и по глубине проработки материала дисциплины. Это происходит за счет включения дополнительной информации. Данный уровень требует умения решать проблемы в рамках курса и смежных курсов посредством самостоятельной постановки цели и выбора программы действий. Освоение данного уровня результатов обучения позволит обучающемуся повысить уровень самостоятельности и ответственности до творческого применения знаний и умений.

1.2. Содержание дисциплины

Таблица 1.1

Код раздела, темы	Раздел, тема дисциплины*	Содержание
1	Введение	Цели и задачи технической эксплуатации автомобилей и тракторов. Основные особенности и требования к технологиям обслуживания и ремонта автотракторных средств. Требования к специалистам по технической эксплуатации. . Функции и варианты карьеры инженерно – технического работника. Понятия и определения.
2	Основы управления техническим состоянием автотракторных средств.	. Основы управления работоспособностью автотранспортных средств. Стратегия и тактика обеспечения работоспособности. Способы обеспечения работоспособности – техническое обслуживание (ТО) и ремонт (Р). Цель осуществления ТО и Р. Виды работ при ТО и Р. Понятие восстанавливаемого и невозстанавливаемого изделия. Определения нормативов технической эксплуатации автотранспортных средств (ТЭА). Понятие и классификация нормативов. Важнейшие нормативы ТЭА – периодичность ТО, ресурс изделия до ремонта, трудоемкость ТО и Р, расход запасных частей и эксплуатационных материалов Классификация методов периодичности ТО. Основание и определение методов Периодичность ТО: по допустимому уровню безотказности; по допустимому значению закономерностей технического состояния; классификация нормативов трудоемкостей ТО и Р; норм расхода запасных частей. Составные части нормативов. Методы определения и корректировка нормативов. Система технического обслуживания и ремонта Назначение и основы системы. Понятие режима ТО. Требования к системе ТО и Р.

		<p>Количественная оценка состояния автотранспортных средств, технической готовности, коэффициент выпуска, коэффициент использования пробега. Связь коэффициента технической готовности с показателями надежности автотранспортных средств. Трудоемкость ТО и Р и расхода запасных частей как показатели эффективности ТЭА</p>
3	<p>Основы управления техническим состоянием авто-тракторных средств.</p>	<p>Автомобиль как объект труда при ТО и Р.</p> <p>Научные основы и особенности проектирования и реализации технологических процессов технической эксплуатации на предприятиях автомобильного транспорта и сервиса. Понятие о технологическом процессе. Особенности технологии и организации технической эксплуатации. Общая характеристика работ ТО и Р.</p> <p>Содержание основных операций ЕО, ТО-1, ТО-2, СО. Характеристика работ текущего ремонта: уборочно-моечных, контрольно-диагностических, разборочно-сборочных, регулировочных, крепежных и т.п.</p> <p>Технологическое, диагностическое оборудование и инструмент для ТО и Р.</p> <p>Общие сведения об оборудовании, его классификация. Классификация и характеристика оборудования для уборочно-моечных, осмотровых и подъемно-транспортных, смазочно-заправочных, разборочно-сборочных работ; диагностического оборудования. Определение технического состояния двигателя и его систем.</p> <p>Техническое обслуживание и ремонт КШМ и ГРМ; системы охлаждения и смазки; системы питания бензиновых и дизельных двигателей; электрооборудования.</p> <p>Определение технического состояния агрегатов и механизмов трансмиссии.</p> <p>Технология проведения ТО по сцеплению, коробке передач, главной передаче; восстановление зазоров и люфтов. Ремонт агрегатов и механизмов трансмиссии.</p> <p>Определение технического состояния ходовой части и шин. Проверка и ремонт амортизаторов, регулировка люфтов в управляемых колесах. Технология установки развала-схождения управляемых колес. Ремонт элементов подвески. Неисправности шин и их устранение. Определение технического состояния механизмов управления.</p>
4	<p>Организация и управление ТО и Р автотранспортных средств.</p>	<p>Методы анализа производства.</p> <p>Понятие об управлении и информации. Основные этапы управления. Классификация методов. Персонал и методы принятия инженерных решений. Оперативно-производственное управление</p>

		Классификация форм и методов организации производства ТО и Р. Планирование и учет системы поддержания работоспособности. Управление качеством ТО и Р. Понятие качества изделий, уровня качества, системы управления качеством ТО и Р.
5	Материально-техническое обеспечение и экономия ресурсов	<p>Изделия и материалы, используемые на автомобильном транспорте Классификация изделий и материалов, используемых при ТЭА. Факторы, влияющие на расход запасных частей и материалов.</p> <p>Обеспечение автомобильного транспорта запасными частями и материалами. Структура и каналы материально-технического обеспечения. Задачи и функции отдела материально-технического обеспечения предприятия. Методы расчета расхода и запаса ресурсов. Организация складского хозяйства на АТП. Использование логистических методов при организации работы складов. Использование вторичных ресурсов и альтернативных топлив.</p> <p>Основы вторичного использования ресурсов. Методы экономии и вторичного использования ресурсов. Экономия ресурсов и использование альтернативных топлив и энергий.</p>
6	ТЭА в особых производственных и природно-климатических условиях	<p>Обеспечение эксплуатации автотранспортных средств в особых условиях. Факторы, влияющие на работоспособность автотранспортных средств в особых условиях. Воздействие низких температур на показатели надежности автотранспортных средств. Особенности эксплуатации специализированных, индивидуальных и других автотранспортных средств. Особенности эксплуатации в горных условиях и при высоких температурах. Автомобильный транспорт и окружающая среда. Каналы и масштабы влияния автомобильного комплекса на окружающую среду.</p> <p>Обеспечение экологической безопасности методами и средствами ТЭА. Перспективы развития ТЭА. Основные направления развития на автомобильном транспорте. Интенсивные и экстенсивные формы развития. Факторы, определяющие развитие ТЭА. Применение маркетингового анализа для определения перспектив развития. Оптимизация производственных процессов ТЭА</p>

1.3. Направление, виды воспитательной деятельности и используемые технологии

Таблица 1.2

Направление воспитательной деятельности	Вид воспитательной деятельности	Технология воспитательной деятельности	Компетенция	Результаты обучения
Профессиональное воспитание	учебно-исследовательская, научно-	Технология формирования уверенности и	ПК-3 - Способность координировать	З-2 - Изложить особенности принципов

	исследовательская	готовности к самостоятельной успешной профессиональной деятельности	действия персонала, планировать и распределять работы по техническому обслуживанию, диагностике и ремонту транспортных средств с ведением соответствующей документации	специализации и разделения труда при организации технической эксплуатации автотракторной техники. У-1 - Анализировать и выбирать передовые методы организации труда производственных работников при организации работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортно-технологических машин
--	-------------------	---	--	---

1.4. Программа дисциплины реализуется на государственном языке Российской Федерации .

2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств

Электронные ресурсы (издания)

1. Синицын, А. К.; Основы технической эксплуатации автомобилей : учебное пособие.; Российский университет дружбы народов, Москва; 2011; <http://www.iprbookshop.ru/11545.html> (Электронное издание)

Печатные издания

1. Кузьмин, Н. А.; Теория эксплуатационных свойств автомобиля : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по автомобил. специальностям.; ФОРУМ, Москва; 2013 (1 экз.)

2. Баженов, С. П., Баженов, С. П.; Основы эксплуатации автомобилей и тракторов : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки бакалавров "Наземные транспортно-технологические комплексы" (профиль подготовки "Автомобиле- и тракторостроение"); Академия, Москва; 2014 (5 экз.)

3. Малкин, В. С.; Техническая эксплуатация автомобилей. Теоретические и практические аспекты : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Автомобили и автомобил. хоз-во" направления подгот. "Эксплуатация назем. трансп. и трансп. оборудования"; Академия, Москва; 2009 (5 экз.)

Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

- 1) eLibrary <http://elibrary.ru/>
- 2) Scopus <http://www.scopus.com/>
- 3) Web of Science <http://apps.webofknowledge.com/>
- 4) EBSCO publishing <http://search.ebscohost.com/>
- 5) ЭБС Университетская библиотека онлайн <http://www.biblioclub.ru/>
- 6) Издательство "Лань" <http://e.lanbook.com/>

Материалы для лиц с ОВЗ

Весь контент ЭБС представлен в виде файлов специального формата для воспроизведения синтезатором речи, а также в тестовом виде, пригодном для прочтения с использованием экранной лупы и настройкой контрастности.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

- 1) Малкин, Владимир Сергеевич. Техническая диагностика : учебное пособие / В. С. Малкин .— Санкт-Петербург ; Москва ; Краснодар : Лань, 2013 .— 272 с.
- 2) Кузьмин, Николай Александрович. Теория эксплуатационных свойств автомобиля : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по автомобил. специальностям / Н. А. Кузьмин, В. И. Песков .— Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2013 .— 256 с.
- 3) Поисковая система Google <https://www.google.com/>
- 4) Поисковая система Yandex <https://yandex.ru/>

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств

Сведения об оснащении дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием и программным обеспечением

Таблица 3.1

№ п/п	Виды занятий	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
1	Лекции	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная	Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES

		Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами	
2	Практические занятия	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами	Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES
3	Консультации	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами	Не требуется
4	Текущий контроль и промежуточная аттестация	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами	Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES

5	Самостоятельная работа студентов	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Персональные компьютеры по количеству обучающихся</p> <p>Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES
---	----------------------------------	--	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Производственно-техническая
инфраструктура предприятий
автомобильного транспорта

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Огнев Игорь Игоревич	кандидат технических наук, без ученого звания	Доцент	подъемно- транспортных машин и роботов

Рекомендовано учебно-методическим советом института Новых материалов и технологий

Протокол № 20210531-01 от 31.05.2021 г.

1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Авторы:

- **Огнев Игорь Игоревич, Доцент, подъемно-транспортных машин и роботов**

1.1. Технологии реализации, используемые при изучении дисциплины модуля

- Традиционная (репродуктивная) технология
- Разноуровневое (дифференцированное) обучение
 - Базовый уровень

**Базовый I уровень – сохраняет логику самой науки и позволяет получить упрощенное, но верное и полное представление о предмете дисциплины, требует знание системы понятий, умение решать проблемные ситуации. Освоение данного уровня результатов обучения должно обеспечить формирование запланированных компетенций и позволит обучающемуся на минимальном уровне самостоятельности и ответственности выполнять задания;*

Продвинутый II уровень – углубляет и обогащает базовый уровень как по содержанию, так и по глубине проработки материала дисциплины. Это происходит за счет включения дополнительной информации. Данный уровень требует умения решать проблемы в рамках курса и смежных курсов посредством самостоятельной постановки цели и выбора программы действий. Освоение данного уровня результатов обучения позволит обучающемуся повысить уровень самостоятельности и ответственности до творческого применения знаний и умений.

1.2. Содержание дисциплины

Таблица 1.1

Код раздела, темы	Раздел, тема дисциплины*	Содержание
P1	Технологическое проектирование автотранспортных предприятий (АТП) и станций технического обслуживания автотранспорта (СТОА).	<p>Понятие о производственно-технической инфраструктуре сервисного обслуживания автомобилей. Понятие о техническом перевооружении, реконструкции, расширении предприятия. Типы и функции станций технического обслуживания (СТО) автомобилей и автотранспортных предприятий (АТП) Основные документы по технологическому проектированию предприятий. Этапы технологического проектирования предприятий. Особенности технологического проектирования СТО и АТП.</p> <p>Порядок проектирования СТО и АТП. Типовое задание на проектирование предприятия. Основные стадии проектирования, расчетная часть, технологическая планировка, компоновка, составление схемы генерального плана, оценка результатов проектирования.</p>
P2	Технологические расчеты предприятий автосервиса	<p>Расчет производственной программы.</p> <p>Общая емкость рынка автосервисных услуг и емкость рынка в определенных услугах. Понятие необходимой мощности предприятия. Номинальная и максимальная мощности. Факторы, влияющие на размер предприятия. Методы расчета производственной программы.</p> <p>Расчет годового объема работ Определение годового объема работ по ТО и ТР на универсальных СТО. Определение годового объема работ на специализированных и дорожных СТО. Расчет годовой и суточной программ по видам</p>

		<p>технических воздействий. Распределение объема работ по производственным зонам и участкам. Расчет годового объема вспомогательных работ.</p> <p>Расчет численности работников предприятия Понятие технологически необходимого и штатного числа рабочих. Годовой фонд времени производственных рабочих. Расчет технологически необходимого числа рабочих. Расчет штатного числа рабочих. Расчет числа вспомогательных и административно-технических работников.</p> <p>Расчет постов, поточных линий и автомобиле-мест. Классификация постов ТО и ТР по технологическому назначению. Рабочие и вспомогательные посты, автомобиле-места хранения (ожидания). Расчет числа постов. Понятие ритма производства и такта поста. Понятие автомобиле места хранения и ожидания. Особенности расчета постов и автомобиле-мест для дорожных СТО. Расчет открытых стоянок для автомобилей клиентуры и персонала СТО. Поточные линии. Применение поточных линий при организации ТО и ТР. Классификация поточных линий по принципу действия. Основы расчета поточных линий.</p> <p>Расчет площадей помещений. Классификация помещений по функциональному назначению. Структура помещений. Основные способы расчета производственных помещений. Расчет площадей зон ТО и ТР, производственных участков, складских помещений. Выбор и определение площади хранения автомобилей. Определение площадей административных, санитарно-бытовых и технических помещений. Расчет площадей технических помещений.</p>
<p>РЗ</p>	<p>Технологическая планировка предприятий автосервиса.</p>	<p>Планировка производственных зон и участков.</p> <p>Общие требования и положения при планировке зон ТО и ТР. Проектирование осмотровых канав.</p> <p>Прямоточное и тупиковое расположение постов.</p> <p>Понятие о внешних и внутренних защитных зонах.</p> <p>Расстановка оборудования при разном расположении постов. Определение ширины проезда в зонах ТО и ТР.</p> <p>Проектирование производственных участков для разных видов работ. Расстановка оборудования на участках. Особенности планировки СТО при включении диагностических работ.</p> <p>Планировка складских помещений и зон хранения автомобилей Требования к складским помещениям. Планировка складских помещений. Типы стоянок, их выбор. Требования, предъявляемые к закрытым стоянкам. Способы расстановки подвижного состава на открытых и закрытых стоянках. Нормируемые расстояния на стоянках. Сравнительная характеристика различных видов расстановки. Определение геометрических размеров стоянок.</p>

Р4	Общая планировка и компоновка производственных помещений АТП и СТОА	Производственно-складские помещения. Основные требования к планировке предприятия. Разработка планировки производственно-складского корпуса. Компоновка производственного корпуса в зависимости от принятого технологического потока обслуживания и ремонта автомобилей. Основные положения, влияющие на выбор компоновочного решения. Требования к конструкции и объемно-планировочной унификации зданий. Принципы выбора сетки колонн для различных производственных помещений. Характеристики объемно-планировочных решений для производственных зданий. Административно-бытовые помещения Требования к размещению административно-бытовых зданий. Блокированная и разобшенная застройка зданий.
Р5	Генеральный план предприятия	Понятие генерального плана предприятия. Требования к земельному участку при выборе месторасположения предприятия. Определение площади участка по укрупненным показателям. Основные показатели генерального плана: площадь и плотность застройки, коэффициент использования территории, коэффициент озеленения. Требования к расположению зданий и сооружений на генеральном плане. Организация движения на предприятии.
Р6	Противопожарные и санитарно-гигиенические требования	Классификация производственных зданий по пожарной опасности. Характеристика зданий по степени огнестойкости и по пожарной опасности. Противопожарные разрывы между зданиями. Требования к ширине проездов на предприятии, количеству и размерам ворот. Санитарные требования, предъявляемые к помещениям.
Р7	Технологическое оборудование и его выбор	<p>Понятие технологического оборудования. Назначение технологического оборудования и область применения. Классификация оборудования по типу производства, по месту и серийности изготовления, по диапазону выполняемых операций, по виду выполняемых работ.</p> <p>Подъемно-транспортное оборудование Краткая характеристика оборудования, используемого на предприятиях автосервиса. Компоновка подъемно-транспортного оборудования. Подъемники, консольные краны, кранбалки, тельферы, мостовые краны, конвейеры, лебедки. Выбор и основы расчета.</p> <p>Диагностическое оборудование. Виды и техническая характеристика диагностического оборудования. Выбор оборудования в зависимости от рода выполняемых работ и объема работ.</p> <p>Вспомогательное оборудование. Вспомогательное оборудование складов, энергетическое оборудование. Основные типоразмеры и параметры.</p>

Направление воспитательной деятельности	Вид воспитательной деятельности	Технология воспитательной деятельности	Компетенция	Результаты обучения
Профессиональное воспитание	учебно-исследовательская, научно-исследовательская	Технология формирования уверенности и готовности к самостоятельной успешной профессиональной деятельности	ПК-2 - Способность разрабатывать проекты автомобильных предприятий и их подразделений, производить расчет и обосновывать выбор технологического оборудования для обеспечения процессов технического обслуживания, ремонта и диагностирования автотранспортных средств	У-2 - Анализировать состояние материально-технической базы автотранспортного предприятия и обосновывать направления ее совершенствования путем реконструкции, расширения и проектирования новых производственных объектов. П-4 - Выполнять разработку производственного плана и инфраструктуры автопредприятия и предлагать материально-техническое обеспечение данного предприятия

1.4. Программа дисциплины реализуется на государственном языке Российской Федерации .

2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Производственно-техническая инфраструктура предприятий автомобильного транспорта

Электронные ресурсы (издания)

1. Адуева, Т. В.; Планирование и проектирование организаций : учебное пособие.; ТУСУР, Томск; 2016; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480666> (Электронное издание)
2. Лебедев, Г. С.; Организационно-производственные структуры технической службы АТП : курс лекций.; Воронежская государственная лесотехническая академия, Воронеж; 2007; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142455> (Электронное издание)
3. Лебедев, Г. С.; Особенности проектирования предприятий автомобильного транспорта на этапе экономических реформ : учебное пособие.; Воронежская государственная лесотехническая академия, Воронеж; 2012; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142457> (Электронное издание)

Печатные издания

1. Бондаренко, Е. В., Фаскиев, Р. С.; Основы проектирования и эксплуатации технологического оборудования : учеб. для студентов вузов, обучающихся по специальности "Автомобили и автомобил. хоз-во" направления подгот. "Эксплуатация назем. трансп. и трансп. оборудования".; Академия, Москва; 2011 (8 экз.)
2. Масуев, М. А.; Проектирование предприятий автомобильного транспорта : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Автомобили и автомобил. хоз-во" направления "Эксплуатация назем. трансп. и трансп. оборудования".; Академия, Москва; 2009 (1 экз.)
3. Бондаренко, Е. В., Фаскиев, Р. С.; Основы проектирования и эксплуатации технологического оборудования : учеб. для студентов вузов, обучающихся по специальности "Автомобили и автомобил. хоз-во" направления подгот. "Эксплуатация назем. трансп. и трансп. оборудования".; Академия, Москва; 2011 (8 экз.)
4. Туревский, И. С.; Дипломное проектирование автотранспортных предприятий : учеб. пособие для студентов учреждений сред. проф. образования, обучающихся по специальности 1705 Техн. обслуживание и ремонт автомобил. трансп.; Форум, Москва; 2011 (1 экз.)
5. Тахтамышев, Х. М.; Основы технологического расчета автотранспортных предприятий : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Автомобили и автомобильное хоз-во" направления подгот. "Эксплуатация назем. трансп. и трансп. оборудования".; Академия, Москва; 2011 (1 экз.)
6. , Давыдов, Н. А.; Производственно-техническая инфраструктура сервисного обслуживания автомобилей : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Сервис трансп. и технол. машин и оборудования (автомобил. трансп.)" направления подгот. "Эксплуатация назем. трансп. и трансп. оборудования".; Академия, Москва; 2012 (1 экз.)
7. Родионов, Ю. В.; Производственно-техническая инфраструктура предприятий автомобильного транспорта : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки бакалавров "Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов" (профили подготовки: "Автомобили и автомобильное хозяйство", "Автомобильный сервис").; Феникс, Ростов-на-Дону; 2015 (3 экз.)
8. Колубаев, Б. Д., Туревский, И. С.; Дипломное проектирование станций технического обслуживания автомобилей : учеб. пособие для студентов учреждений сред. проф. образования, обучающихся по специальности 1705 "Техн. обслуживание и ремонт автомобил. трансп."; ФОРУМ : ИНФРА-М, Москва; 2008 (5 экз.)

Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

Не предусмотрено

Материалы для лиц с ОВЗ

Весь контент ЭБС представлен в виде файлов специального формата для воспроизведения синтезатором речи, а также в тестовом виде, пригодном для прочтения с использованием экранной лупы и настройкой контрастности.

Не предусмотрено

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

- 1) Поисковая система Яндекс <https://yandex.ru/>
- 2) Поисковая система Google <https://www.google.ru/>

3) Зональная научная библиотека УрФУ <http://lib.urfu.ru/>

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Производственно-техническая инфраструктура предприятий автомобильного транспорта

Сведения об оснащённости дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием и программным обеспечением

Таблица 3.1

№ п/п	Виды занятий	Оснащённость специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
1	Лекции	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Периферийное устройство Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами	Office 365 EDUA3 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES
2	Практические занятия	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами	Office 365 EDUA3 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES
3	Курсовая работа/ курсовой проект	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Оборудование, соответствующее требованиям	КОМПАС-3D v. 19 Office 365 EDUA3 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES

		организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами	
4	Консультации	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами</p>	Office 365 EDUA3 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES
5	Текущий контроль и промежуточная аттестация	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами</p>	Office 365 EDUA3 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES
6	Самостоятельная работа студентов	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами</p>	Office 365 EDUA3 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Системы, технология и организация услуг
на предприятиях автосервиса

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Асанбеков Кыдыкбек	кандидат технических наук, без ученого звания	Доцент	подъемно- транспортных машин и роботов

Рекомендовано учебно-методическим советом института Новых материалов и технологий

Протокол № 20210531-01 от 31.05.2021 г.

1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Авторы:

1.1. Технологии реализации, используемые при изучении дисциплины модуля

- Традиционная (репродуктивная) технология
- Разноуровневое (дифференцированное) обучение
 - Базовый уровень

**Базовый I уровень – сохраняет логику самой науки и позволяет получить упрощенное, но верное и полное представление о предмете дисциплины, требует знание системы понятий, умение решать проблемные ситуации. Освоение данного уровня результатов обучения должно обеспечить формирование запланированных компетенций и позволит обучающемуся на минимальном уровне самостоятельности и ответственности выполнять задания;*

Продвинутый II уровень – углубляет и обогащает базовый уровень как по содержанию, так и по глубине проработки материала дисциплины. Это происходит за счет включения дополнительной информации. Данный уровень требует умения решать проблемы в рамках курса и смежных курсов посредством самостоятельной постановки цели и выбора программы действий. Освоение данного уровня результатов обучения позволит обучающемуся повысить уровень самостоятельности и ответственности до творческого применения знаний и умений.

1.2. Содержание дисциплины

Таблица 1.1

Код раздела, темы	Раздел, тема дисциплины*	Содержание
1	Введение. Системы технического обслуживания автомобилей	Виды систем для поддержания технического состояния автомобилей. Системы технического обслуживания и поддержания технического состояния автомобильного транспорта, система управления техническим обслуживанием основных фондов. Номенклатура и классификация услуг сервиса в отрасли. Формы организации общения с потребителями. Гарантийный и послегарантийный периоды, обслуживание по сервисным документам, обязательствам. Организационно-управленческие структуры.
2	Контрольно-диагностическое оборудование	Оборудование участка диагностирования автомобиля. Оборудование участка диагностирования тормозных систем. Расчет основных элементов стендов. Стенды для оценки тяговых качеств автомобилей. Анализ конструкции. Роликовые и платформенные стенды для диагностирования тормозов и определения углов установки колес. Преимущества и недостатки роликовых и платформенных стендов.
3	Оборудование и установки для мойки автомобилей	Методы очистки загрязненных поверхностей. Характеристика методов. Способы и приемы механической чистки. Моющие растворы. Химические и физические процессы, происходящие в моющих растворах при использовании моющих средств. Классификация моечных установок. Конструкция моечных установок. Сопла гидрантов, насосные установки. Расчет гидрантов струйных моечных установок. Гидравлический расчет насосной установки. Расчет привода щеток моечных установок. Способы перемещения автомобиля на поточных линиях технического обслуживания. Конвейеры и их

		конструкции. Тяговые конвейеры. Транспортирующие цепные и пластинчатые конвейеры. Конвейеры с продольным и поперечным расположением автомобилей.
4	Оборудование для поточных линий технологического обслуживания	Способы перемещения автомобиля на поточных линиях технического обслуживания. Конвейеры и их конструкции. Тяговые конвейеры. Транспортирующие цепные и пластинчатые конвейеры. Конвейеры с продольным и поперечным расположением автомобилей.
5	Стенды для проверки тяговых качеств автомобилей	Специализированный роликовый стенды для проверки тяговых качеств автомобилей. Компоновка стенда, измерительные приборы и датчики, нагрузатель, принцип действия. Расчет основных геометрических параметров стенда. Расчет параметров нагрузателя. Расчет инерционной массы стенда.
6	Стенды для проверки тормозов	Инерционный стенд для проверки тормозов. Компоновка стенда, измерительные приборы и датчики. Технология контроля. Расчет основных геометрических параметров стенда. Расчет инерционной массы и приводного электродвигателя. Силовой роликовый стенд. Подбор редуктора и электродвигателя. Комбинированные стенды для оценки тягово-тормозных качеств автомобилей. Особенности компоновки и расчета.
7	Оборудование для заправки автомобилей топливом и газом	Расчет емкостей для хранения масел, подбор насосов и электродвигателей насосных станций. Изучение оборудования для заправки автомобилей топливом АТП. Расчет емкостей для хранения топлива. Изучение особенностей конструкции газозаправочных станций. Расчет коммуникаций подачи масел на посты ТО.
8	Материально-техническое обеспечение предприятий автосервиса	Общие принципы установки монтажа оборудования. Установка оборудования в проектное положение на фундаментах. Организация складского хозяйства. Учет движения материальных ценностей. Определение номенклатуры и объемов хранения деталей на складах. Управление запасами деталей на складах. Система с постоянным размером заказа. Система с постоянным интервалом времени между заказами. Организация хранения запчастей и материалов.
9	Организация производственной деятельности на автотранспортных предприятиях	Виды производственной деятельности. Организация торговли автомобилями. Организация производственного процесса технического обслуживания ремонта автомобилей на СТОА. Организация работ на рабочих постах ТО и ремонта. Организация работ на производственных участках. Оперативное управление производственной деятельностью станции технического обслуживания. Современные информационные технологии управления работой СТОА.

1.3. Направление, виды воспитательной деятельности и используемые технологии

Таблица 1.2

Направление воспитательной	Вид воспитательной	Технология воспитательной	Компетенция	Результаты обучения
----------------------------	--------------------	---------------------------	-------------	---------------------

деятельности	деятельности	деятельности		
Профессиональное воспитание	учебно-исследовательская, научно-исследовательская	Технология формирования уверенности и готовности к самостоятельной успешной профессиональной деятельности	ПК-6 - Способность осуществлять технологические процессы и услуги обслуживания и ремонта, в том числе гарантийного, осуществляя взаимодействие с владельцами и производителями транспортных средств, формируя заказы на запасные части и материалы	З-3 - Изложить требования к гарантийному обслуживанию автотранспортных средств в системе организации услуг автопредприятий П-2 - Иметь практический опыт взаимодействия с подразделениями и предприятиями эксплуатирующими транспортные средства и определять пути совершенствования мероприятий технической эксплуатации.

1.4. Программа дисциплины реализуется на государственном языке Российской Федерации .

2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Системы, технология и организация услуг на предприятиях автосервиса

Электронные ресурсы (издания)

1. ; Предпринимательская деятельность на автомобильном транспорте : учебное пособие.; Воронежская государственная лесотехническая академия, Воронеж; 2010; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142051> (Электронное издание)
2. Аюкасова, , Л. К.; Основы проектирования станций технического обслуживания легковых автомобилей : учебное пособие.; Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, Оренбург; 2003; <http://www.iprbookshop.ru/21629.html> (Электронное издание)
3. ; Основы технического регулирования. Сертификация и лицензирование : учебно-методическое пособие.; Директ-Медиа, Москва, Берлин; 2015; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276167> (Электронное издание)
4. ; Федеральный закон от 4 мая 2011 г. N 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности»; Электронно-библиотечная система IPRbooks; 2016; <http://www.iprbookshop.ru/30537.html> (Электронное издание)

Печатные издания

1. Бондаренко, Е. В., Фаскиев, Р. С.; Основы проектирования и эксплуатации технологического

оборудования : учеб. для студентов вузов, обучающихся по специальности "Автомобили и автомобил. хоз-во" направления подгот. "Эксплуатация назем. трансп. и трансп. оборудования".; Академия, Москва; 2011 (8 экз.)

2. ; Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей : Учебник для проф. учеб. заведений.; Высшая школа : Академия, Москва; 1997 (5 экз.)

3. Роговцев, В. Л., Олдфильд, В. Д., Пузанков, А. Г.; Устройство и эксплуатация автотранспортных средств : Учебник для учреждений начального проф. образования.; Транспорт, Москва; 2000 (4 экз.)

Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

- 1) eLibrary <http://elibrary.ru/>
- 2) Scopus <http://www.scopus.com/>
- 3) Web of Science <http://apps.webofknowledge.com/>
- 4) EBSCO publishing <http://search.ebscohost.com/>
- 5) ЭБС Университетская библиотека онлайн <http://www.biblioclub.ru/>
- 6) Издательство "Лань" <http://e.lanbook.com/>

Материалы для лиц с ОВЗ

Весь контент ЭБС представлен в виде файлов специального формата для воспроизведения синтезатором речи, а также в тестовом виде, пригодном для прочтения с использованием экранной лупы и настройкой контрастности.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

- 1) Поисковая система Google <https://www.google.com/>
- 2) Поисковая система Yandex <https://yandex.ru/>

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Системы, технология и организация услуг на предприятиях автосервиса

Сведения об оснащённости дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием и программным обеспечением

Таблица 3.1

№ п/п	Виды занятий	Оснащённость специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
1	Лекции	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя	Office 365 EDUA3 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES

		<p>Доска аудиторная</p> <p>Периферийное устройство</p> <p>Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	
2	Консультации	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p> <p>Персональные компьютеры по количеству обучающихся</p> <p>Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES
3	Практические занятия	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p> <p>Периферийное устройство</p> <p>Персональные компьютеры по количеству обучающихся</p> <p>Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	Office 365 EDUA3 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES

4	Курсовая работа/ курсовой проект	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p> <p>Периферийное устройство</p> <p>Персональные компьютеры по количеству обучающихся</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	Office 365 EDUA3 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES
5	Текущий контроль и промежуточная аттестация	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p> <p>Периферийное устройство</p> <p>Персональные компьютеры по количеству обучающихся</p> <p>Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	Office 365 EDUA3 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES
6	Самостоятельная работа студентов	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p> <p>Периферийное устройство</p> <p>Персональные компьютеры по количеству обучающихся</p> <p>Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с</p>	Office 365 EDUA3 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES

		санитарными правилами и нормами Подключение к сети Интернет	
--	--	---	--