Автономная некоммерческая организация высшего образования

"Современный технический университет"

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
_____А.Г. Ширяев
_____ 2025 г.

Технические средства предприятий сервиса

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Технологии и эксплуатации**

Учебный план z43.03.01 заоч 2025.plx
43.03.01 Сервис

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144
в том числе:
аудиторные занятия 20
самостоятельная работа 116
часов на контроль 8

Виды контроля на курсах:
зачеты 3
зачеты с оценкой 4

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	3		4		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП		
Лекции	4	4	4	4	8	8
Практические	6	6	6	6	12	12
В том числе инт.	2	2			2	2
В том числе в форме практ.подготовки			4	4	4	4
Итого ауд.	10	10	10	10	20	20
Контактная работа	10	10	10	10	20	20
Сам. работа	58	58	58	58	116	116
Часы на контроль	4	4	4	4	8	8
Итого	72	72	72	72	144	144

Программу составил(и):
к.т.н., доц., Лопатин Е.И.

Рабочая программа дисциплины
Технические средства предприятий сервиса

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 43.03.01 Сервис (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 514)

составлена на основании учебного плана:
43.03.01 Сервис
утвержденного учёным советом вуза от 28.06.2025 протокол № 6.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Технологии и эксплуатации

Протокол от 28.06.2025г. № 6
Срок действия программы: 2025-2030 уч.г.
Зав. кафедрой д.с.-х.н., проф. Габибов М.А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Дисциплина "Технические средства предприятий сервиса" имеет целью ознакомить студентов с основами устройства современных технических средств , необходимых для эффективной деятельности предприятий сервиса.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Организация автосервиса
2.1.2	Основы функционирования систем сервиса
2.1.3	Производственная практика: организационно-управленческая практика
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.2	Экспертиза и диагностика транспортных средств

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОПК-1: Способен применять технологические новации и современное программное обеспечение в сфере сервиса
Индикатор достижения компетенции
ОПК-1.1: Определяет потребность в технологических новациях и информационном обеспечении в сфере сервиса
ОПК-1.2: Осуществляет поиск и внедрение технологических новаций и современных программных продуктов в профессиональную сервисную деятельность
ПКС-1: Способность контролировать техническое состояние транспортных средств с использованием средств технического диагностирования
Индикатор достижения компетенции
ПКС-1.1: Оценка готовности к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования
ПКС-1.8: Контроль периодичности обслуживания средств технического диагностирования, в том числе средств измерений

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	порядок эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования ПКС-1.1
3.1.2	периодичность обслуживания средств технического диагностирования, в том числе средств измерений ПКС-1.8
3.2	**Уметь:**
3.2.1	определять потребность в технологических новациях и информационном обеспечении в сфере сервиса ОПК-1.1
3.2.2	осуществлять поиск и внедрение технологических новаций и современных программных продуктов в профессиональную сервисную деятельность ОПК-1.2

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1.						
1.1	Исторические аспекты развития технических средств предприятий сервиса /Лек/	3	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ПКС-1.1 ПКС-1.8	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1	0	
1.2	Исторические аспекты развития технических средств предприятий сервиса /Пр/	3	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ПКС-1.1 ПКС-1.8	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1	2	

1.3	Исторические аспекты развития технических средств предприятий сервиса /Ср/	3	30	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ПКС-1.1 ПКС-1.8	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1	0	
1.4	Основы техники безопасности и охраны труда при работе с техническими средствами /Лек/	3	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ПКС-1.1 ПКС-1.8	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1	0	
1.5	Основы техники безопасности и охраны труда при работе с техническими средствами /Пр/	3	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ПКС-1.1 ПКС-1.8	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1	0	
1.6	Основы техники безопасности и охраны труда при работе с техническими средствами /Ср/	3	28	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ПКС-1.1 ПКС-1.8	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1	0	
1.7	/Зачёт/	3	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ПКС-1.1 ПКС-1.8	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1	0	
1.8	Коэффициент полезного действия ТС, коэффициент использования технических средств, удельный расход электроэнергии /Лек/	4	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ПКС-1.1 ПКС-1.8	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1	0	
1.9	Коэффициент полезного действия ТС, коэффициент использования технических средств, удельный расход электроэнергии /Пр/	4	6	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ПКС-1.1 ПКС-1.8	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1	0	
1.10	Технологические, энергетические, экологические, экономические требования, предъявляемые к техническим средствам /Лек/	4	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ПКС-1.1 ПКС-1.8	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1	0	
1.11	Технологические, энергетические, экологические, экономические требования, предъявляемые к техническим средствам /Ср/	4	28	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ПКС-1.1 ПКС-1.8	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1	0	
1.12	Электронно вычислительные машины как технические средства предприятий сервиса. /Ср/	4	30	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ПКС-1.1 ПКС-1.8	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1	0	
1.13	/ЗаО/	4	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ПКС-1.1 ПКС-1.8	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Вопросы к промежуточной аттестации

1. Функциональные и принципиальные схемы работы узлов и агрегатов технологических машин и оборудования. ОПК-1.1; ОПК-1.2; ПКС-1.1; ПКС-1.8
2. Пункт приема и выдачи автомобилей. Работа с клиентом. Заполняемая документация. ОПК-1.1; ОПК-1.2; ПКС-1.1; ПКС-1.8
3. Участок диагностики систем, узлов и агрегатов транспортного средства. ОПК-1.1; ОПК-1.2; ПКС-1.1; ПКС-1.8
4. Участок мойки автомобилей. Современные способы мойки легковых и грузовых автомобилей, автобусов. ОПК-1.1; ОПК-1.2; ПКС-1.1; ПКС-1.8
5. Участок ремонта электрооборудования и аккумуляторных батарей автомобиля ОПК-1.1; ОПК-1.2; ПКС-1.1; ПКС-1.8
6. Участок смазки автомобиля. ОПК-1.1; ОПК-1.2; ПКС-1.1; ПКС-1.8
7. Участок ремонта топливной аппаратуры и системы питания автомобиля. ОПК-1.1; ОПК-1.2; ПКС-1.1; ПКС-1.8
8. Порядок осмотра транспортного средства. ОПК-1.1; ОПК-1.2; ПКС-1.1; ПКС-1.8
9. Агрегатный участок. Место участка в технологической цепи ремонта транспортного средства, агрегата, узла, детали.ОПК-1.1; ОПК-1.2; ПКС-1.1; ПКС-1.8
10. Шиномонтажный участок ОПК-1.1; ОПК-1.2; ПКС-1.1; ПКС-1.8
11. Цех по ремонту, правке, подготовке и покраске кузовов автомобилей. ОПК-1.1; ОПК-1.2; ПКС-1.1; ПКС-1.8
12. Вспомогательные и административно-бытовые помещения ОПК-1.1; ОПК-1.2; ПКС-1.1; ПКС-1.8

13.	Ремонтная зона предприятий автосервиса ОПК-1.1; ОПК-1.2; ПКС-1.1; ПКС-1.8
14.	Производственно-техническая база предприятий отрасли ОПК-1.1; ОПК-1.2; ПКС-1.1; ПКС-1.8

5.2. Текущий контроль и контроль СРС

1.Как влияет коэффициент сцепления на безопасность движения?
2. Каковы причины возникновения сил сопротивления движению транспортных средств?
3. Что выражает и позволяет определять уравнение движения подвижного состава?
4. Каковы задачи, решаемые с помощью графика силового баланса? 20
5. Что представляют собой динамические факторы транспортных средств?
6. Каковы задачи, решаемые с помощью графика динамической характеристики транспортных средств?
7. Каковы задачи, решаемые с помощью графика мощностного баланса транспортных средств?

5.3. Критерии выставления оценки студенту

Критерии выставления оценки студенту на экзамене
Оценка «5»«отлично» ставится за самостоятельно написанную работу по теме; умение излагать материал последовательно и грамотно, делать необходимые обобщения и выводы; проявлено умение применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности и навык философского мышления для выработки системного, целостного взгляда на проблемы общества.
Оценка «4» (хорошо) ставится, если: работа удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание работы; допущены один – два недочета при освещении основного содержания темы, исправленные по замечанию преподавателя; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя. В работе может быть недостаточно полно развернута аргументация.
Оценка «3» (удовлетворительно) ставится, если: неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после замечаний преподавателя; при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации.
Оценка «2» (неудовлетворительно) ставится, если: не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких замечаний преподавателя; нарушена логика в изложении материала, нет необходимых обобщений и выводов; недостаточно сформированы навыки письменной речи; работа является плагиатом других работ более чем на 90%.

5.4. Форма промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проходит в форме зачета, зачета с оценкой.
Контроль за усвоением теоретических знаний и практических навыков (текущий контроль) осуществляется преподавателями при проверке умения анализировать научные теории, аргументировано отстаивать свою точку зрения; в ходе решения практических заданий, ситуационных задач, при защите докладов на практических занятиях, дебатов, проверке самостоятельной работы студента.
Фонд оценочных средств разработан и утвержден протоколом заседания кафедры.

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Марусина В.И.	Системы, технология и организация автосервисных услуг: учебное пособие (электронный ресурс): URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=135598	Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, ,
Л1.2	Марусина В.И.	Системы, технология и организация автосервисных услуг: учебное пособие, (электронный ресурс): URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228877	Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет,, 2010

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Б.С.Лебедев	Организация автосервиса	Рязань СТИ, 2010

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Липатов А.Е.	Методические указания по самостоятельной работе студентов и подготовке к семинарским занятиям [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://109.195.167.114/pub/mr/_samost_rab_stud.pdf	Совр. тех. универ-т. рязань, 2021

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	www.http://biblioclub.ru/ - Электронно-библиотечная система "Университетская библиотека онлайн";
6.3.1 Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	Windows XP, Home Edition OEM softwere
6.3.1.2	MS Office 2007. Н/лиц. 4667472 22.03.2010г.
6.3.1.3	Свободно распространяемое ПО
6.3.1.4	1. Mathcad Express
6.3.1.5	2. Офисное приложение Libre Office;
6.3.1.6	3. Архиватор 7-zip;
6.3.1.7	4. Браузер изображений Fast Stone Image Viewer;
6.3.1.8	5. PDFридер Foxit Программа для работы с графикой XnView;
6.3.1.9	6. Звуковой редактор Audacity;
6.3.1.10	7. Reader;
6.3.1.11	8. Медиа проигрыватель VLCmediaplayer;
6.3.1.12	9. Браузер Google Chrom, FireFox;
6.3.1.13	
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	Справочно – правовая система «Гарант»
6.3.2.2	1. www.http://biblioclub.ru/ - Электронно-библиотечная система "Университетская библиотека онлайн";
6.3.2.3	2. www.elibrary.ru – научная электронная библиотека;
6.3.2.4	3. www.openedu.ru - «Национальная платформа открытого образования»;
6.3.2.5	4. https://uisrussia.msu.ru - Университетская информационная система «Россия».
6.3.2.6	Профессиональные базы данных:
6.3.2.7	http://www.tehlit.ru/ ТехЛит библиотека
6.3.2.8	http://economy.gov.ru/minec/about/systems/infosystems/ База данных Минэкономразвития РФ «Информационные системы Министерства в сети Интернет»
6.3.2.9	raai.org – Российская Ассоциация искусственного интеллекта
6.3.2.10	http://www.raasn.ru/index.php Российская академия архитектуры и строительных наук (РААСН)
6.3.2.11	http://www.chem.msu.su/cgi-bin/tkv.pl?show=welcome.html - База данных Термические константы веществ

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	390048, г. Рязань, ул. Новоселов, д. 35 "А", ауд.119,Медиа-Аудитория, оборудованная мультимедийным оборудованием: компьютер Pentium-IV с DVD-RW, Проектор
7.2	390048, г. Рязань, ул. Новоселов, д. 35 "А", ауд.109, Помещение для самостоятельной работы обучающихся.Оборудование: рабочее место: Pentium IV-2Гб – 2 шт. Принтеры- МФУ HP 125 – 2шт; Комплект периферийного мультимедийного оборудования. Подключение к скоростному Интернету.

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

Технологическое оснащение предприятий автосервиса определяет производительность и качество работ по то и ремонту автомобилей, условия труда персонала, защиту окружающей среды и ресурсосбережение.

Техническое оснащение предприятия, предназначенное для осуществления технологических процессов основного производства, включает в себя: инженерные сооружения, технологическое оборудование, оснастку, инструмент, средства измерения и контроля.

К инженерным технологическим сооружениям относятся осмотровые канавы, эстакады, одно- и многоярусные площадки и лестницы.

Технологическое оборудование состоит из машин и аппаратов. Технологические машиныо существляют воздействие на предмет труда за счет затрат и преобразований в основном механической энергии (металлообрабатывающий станок, пресс, автомобильный подъемник и др.). В технологических аппаратах обработка предметов труда происходит при помощи энергий немеханических видов (тепловой, химической, ультразвуковой и др.). К аппаратам относятся шланговые моечные установки, сварочное, окрасочное оборудование и др. В отдельных видах оборудования используется как механическая, так

и немеханическая энергия.

Комплексное изучение предлагаемой студентам учебной дисциплины предполагает овладение материалами лекций, учебника, творческую работу студентов в ходе проведения семинарских занятий, а также систематическое выполнение тестовых и иных заданий для самостоятельной работы студентов.
В ходе лекций раскрываются основные вопросы в рамках рассматриваемой темы, делаются акценты на наиболее сложные и интересные положения изучаемого материала, которые должны быть приняты студентами во внимание. Материалы лекций являются основой для подготовки студента к семинарским занятиям.
Основной целью семинарских и практических занятий является контроль за степенью усвоения пройденного материала, ходом выполнения студентами самостоятельной работы и рассмотрение наиболее сложных и спорных вопросов в рамках темы занятия. Ряд вопросов дисциплины, заслушиваются на семинарских занятиях в форме подготовленных студентами сообщений (10-15 минут) с последующей их оценкой всеми студентами группы.
Практические занятия проводятся по материалам лекций, печатных изданий, электронных источников. Предусмотрено проведение индивидуальной работы (консультаций) со студентами в ходе изучении материала данной дисциплины.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ИНВАЛИДАМ И ЛИЦАМ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Специальные условия обучения и направления работы с инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья (далее - обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья) определены на основании:
- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального закона от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;
- приказа Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса, утвержденных Минобрнауки России 08.04.2014 № АК-44/05вн).
Под специальными условиями для получения образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития таких обучающихся, включающие в себя использование при необходимости адаптированных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего необходимую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания вуза и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.
Обучение в рамках учебной дисциплины обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.
Обучение по учебной дисциплине обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.
В целях доступности обучения по дисциплине обеспечивается:
1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
- наличие альтернативной версии официального сайта института в сети «Интернет» для слабовидящих;
- весь необходимый для изучения материал, согласно учебному плану (в том числе, для обучающихся по индивидуальным учебным планам) предоставляется в электронном виде на диске.
- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- обеспечение возможности выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собакупроводника, к зданию института.
2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
- наличие микрофонов и звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования (аудиоколонки);
3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений).
Перед началом обучения могут проводиться консультативные занятия, позволяющие обучающимся с ограниченными возможностями адаптироваться к учебному процессу.
В процессе ведения учебной дисциплины профессорско-преподавательскому составу рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающихся, создании комфортного психологического климата в учебной группе.
Особенности проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и другое). При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене (зачете).