

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Алтынова Надежда Витальевна
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 22.05.2026 15:39:48
Уникальный программный ключ:
462c2135e66a27da081de929bee6129e7d2f3758

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Чувашский государственный аграрный университет"

(ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ)

Кафедра Технического сервиса

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной
и научной работе



Л.М. Иванова

20.02.2026 г.

Б1.В.04

Цифровые технологии в техническом сервисе

рабочая программа дисциплины (модуля)

Направление подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических
машин и комплексов

Направленность (профиль) Автомобильный сервис

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **7 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 252

в том числе:

аудиторные занятия 136

самостоятельная работа 80

Виды контроля в семестрах:

зачет 5

экзамен 6

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>. <Семестр на курсе>)	5 (3.1)		6 (3.2)		Итого	
	уп	рп	уп	рп		
Неделя	16 4/6		18 2/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Лекции	34	34	34	34	68	68
Лабораторные	34	34	34	34	68	68
В том числе инт.	16	16	16	16	32	32
Итого ауд.	68	68	68	68	136	136
Контактная работа	68	68	68	68	136	136
Сам. работа	40	40	40	40	80	80
Часы на контроль			36	36	36	36
Итого	108	108	144	144	252	252

Программу составил(и):

канд. техн. наук, доц., Васильев А.О.

При разработке рабочей программы дисциплины (модуля) "Цифровые технологии в техническом сервисе" в основу положены:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 916).

2. Учебный план: Направление подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
Направленность (профиль) Автомобильный сервис, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ от 20.02.2026 г., протокол № 09.

Рабочая программа дисциплины (модуля) проходит согласование с использованием инструментов электронной информационно-образовательной среды Университета.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой Иваншиков Ю.В.

Заведующий выпускающей кафедрой Гаврилов В.Н.

Председатель методической комиссии факультета Гаврилов В.Н.

Директор научно-технической библиотеки Викторова В.А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование профессиональных знаний студентов по общим и специфическим вопросам применения цифровых технологий на примере производства, технического обслуживания и сервиса в профессиональной деятельности.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ОПОП:	Б1.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-1.1 Знает: методики поиска, сбора и обработки информации, метод системного анализа
УК-1.2 Умеет: применять методики поиска, сбора, обработки информации, системный подход для решения поставленных задач и осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из актуальных российских и зарубежных источников
УК-1.3 Имеет навыки: поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации, для решения поставленных задач
ПК-1. Способен организовать процесс анализа требований к постпродажному обслуживанию и сервису и управлять взаимоотношениями с потребителями продукции
ПК-1.1 Осуществляет сбор, обобщение, систематизацию и анализ требований потребителей к постпродажному обслуживанию и сервису с использованием информационных и телекоммуникационных технологий, в том числе систем электронного бизнеса и интернет-статистики
ПК-1.3 Использует современные информационно-аналитические системы и телекоммуникационные технологии для эффективного решения профессиональных задач
ПК-2. Способен разрабатывать организационные схемы, стандарты и процедуры и выполнять руководство процессами постпродажного обслуживания и сервиса
ПК-2.1 Разрабатывает новые и совершенствует существующие формы, стандарты и схемы постпродажного обслуживания и сервиса с использованием возможностей современных информационных и телекоммуникационных технологий
ПК-3. Способен организовать и координировать взаимодействия с подразделением организации и внешними контрагентами по постпродажному обслуживанию и сервису
ПК-3.4 Использует методы системного анализа и приемы декомпозиции сложных организационно-технических и управленческих проблем на элементарные системообразующие части и выявляет ключевые факторы, позволяющие найти рациональные решения в условиях неопределенности, технологических и экономических рисков

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:	
3.1.1	-методики поиска, сбора и обработки информации, метод системного анализа;
3.1.2	-методы системного анализа и приемы декомпозиции сложных организационно-технических и управленческих проблем на элементарные системообразующие части и выявляет ключевые факторы, позволяющие найти рациональные решения в условиях неопределенности, технологических и экономических рисков;
3.1.3	-новые и совершенствует существующие формы, стандарты и схемы постпродажного обслуживания и сервиса с использованием возможностей современных информационных и телекоммуникационных технологий;
3.1.4	-современные информационно-аналитические системы и телекоммуникационные технологии для эффективного решения профессиональных задач.
3.2 Уметь:	
3.2.1	-применять методики поиска, сбора, обработки информации, системный подход для решения поставленных задач и осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из актуальных российских и зарубежных источников;
3.2.2	-использовать методы системного анализа и приемы декомпозиции сложных организационно-технических и управленческих проблем на элементарные системообразующие части и выявляет ключевые факторы, позволяющие найти рациональные решения в условиях неопределенности, технологических и экономических рисков;
3.2.3	-разрабатывает новые и совершенствует существующие формы, стандарты и схемы постпродажного обслуживания и сервиса с использованием возможностей современных информационных и телекоммуникационных технологий;

3.2.4	-использует современные информационно-аналитические системы и телекоммуникационные технологии для эффективного решения про-фессиональных задач.
3.3	Иметь навыки и (или) опыт деятельности:
3.3.1	-поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации, для решения поставленных задач;
3.3.2	-системного анализа и приемы декомпозиции сложных организационно-технических и управленческих проблем на элементарные системообразующие части и выявляет ключевые факторы, позволяющие найти рациональные решения в условиях неопределенности, тех-нологических и экономических рисков;
3.3.3	-постпродажного обслуживания и сервиса с использованием возможностей современных информационных и телекоммуникационных технологий;
3.3.4	-использования современные информационно-аналитические системы и телекоммуникационные технологии для эффективного решения профессиональных задач.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Прак. подг.	Примечание
Раздел 1. Прикладные цифровые технологии							
Роль цифровых технологий в жизни общества /Лек/	5	11	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-3.4	Л1.1Л2.1 Э1	4	0	Проблемная лекция
Роль цифровых технологий в жизни общества /Лаб/	5	11	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-3.4	Л1.1Л2.1 Э1	4	0	Учебная дискуссия
Роль цифровых технологий в жизни общества /Ср/	5	10	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-3.4	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	0	Изучение материала, тестирование
Базы данных, системы управления базами данных /Лек/	5	11	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-3.4	Л1.1Л2.1 Э1	4	0	Проблемная лекция
Базы данных, системы управления базами данных /Лаб/	5	11	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-3.4	Л1.1Л2.1	4	0	учебная дискуссия
Базы данных, системы управления базами данных /Ср/	5	10	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-3.4	Л1.1Л2.1	0	0	Изучение материала, тестирование
Информационные технологии автоматизация офиса /Лек/	5	12	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-3.4	Л1.1Л2.1	0	0	
Информационные технологии автоматизация офиса /Лаб/	5	12	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-3.4	Л1.1Л2.1	0	0	
Информационные технологии автоматизация офиса /Ср/	5	20	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-3.4	Л1.1Л2.1	0	0	Изучение материала, тестирование

/Зачёт/	5	0	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-3.4	Л1.1Л2.1	0	0	
Раздел 2. Цифровые технологии и их виды							
Основы работы с электронными записными книжками. /Лек/	6	11	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-3.4	Л1.1Л2.1	8	0	Проблемная лекция
Основы работы с электронными записными книжками. /Лаб/	6	11	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-3.4	Л1.1Л2.1	4	0	учебная дискуссия
Основы работы с электронными записными книжками. /Ср/	6	10	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-3.4	Л1.1Л2.1	0	0	Изучение материала, тестирование
Презентационная графика. /Лек/	6	11	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-3.4	Л1.1Л2.1	0	0	
Презентационная графика. /Лаб/	6	11	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-3.4	Л1.1Л2.1	4	0	учебная дискуссия
Презентационная графика. /Ср/	6	10	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-3.4	Л1.1Л2.1	0	0	Изучение материала, тестирование
Работа с табличным процессором /Лек/	6	12	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-3.4	Л1.1Л2.1	0	0	
Работа с табличным процессором /Ср/	6	20	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-3.4	Л1.1Л2.1	0	0	Изучение материала, тестирование
Работа с табличным процессором /Лаб/	6	12	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-3.4	Л1.1Л2.1	0	0	
экзамен /Экзамен/	6	36	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-3.4	Л1.1Л2.1	0	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Примерный перечень вопросов к зачету

Понятие цифровизации. Единицы измерения цифровизации.
Оперативная память, ее структура и назначение.
Виды и сущность носителей информации.
Файловая система. Описание каталога, подкаталога и файла.

Сеть INTERNET. Служба доменных имен.
 Пользователи и группы. Добавление, удаление, редактирование.
 Антивирусные программы, методы определения вредоносных программ.
 Графические редакторы. Классификация и принципы работы.
 Справочная система WINDOWS. Назначение и использование.
 Реляционные базы данных, системы управления базами данных.
 Текстовые редакторы. Назначение и классификация.
 Основные элементы окна WINDOWS.
 Локальные внутренние сети и их основные параметры.
 Системы электронных платежей, электронные деньги.

5.2. Примерный перечень вопросов к экзамену

1. Сущность функций «форматирование ячейки», «форматирование листа».
2. Числовые и текстовые данные.
3. Правила записи дат и времени.
4. Строка «функция» применительно к формуле электронной таблицы.
5. Правила записи абсолютных ссылок.
6. Типы диаграмм в редакторе Excel.
7. Назначение объекта «таблица» внутри электронной таблицы Excel.
8. Назначение и правила условного формата ячеек.
9. Назначение и основные характеристики приложения Microsoft Access.
10. Создание таблиц в режиме конструктора и в режиме мастера
11. Ключевое поле в таблице.
12. Связи между таблицами и их назначение
13. Запросы в базах данных.
14. Условия отбора записей в запросе.
15. Элементы содержания окна отчета.
16. Содержание данных, основанных на вычисляемых выражениях.
17. Теневое копирование тома и его назначение.

5.3. Тематика курсовых работ (курсовых проектов)

Курсовая работа не предусмотрена учебным планом

5.4. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля

Тематика рефератов

Сущность функций «форматирование ячейки», «форматирование листа».
 Числовые и текстовые данные.
 Правила записи дат и времени.
 Строка «функция» применительно к формуле электронной таблицы.
 Правила записи абсолютных ссылок.
 Типы диаграмм в редакторе Excel.
 Назначение объекта «таблица» внутри электронной таблицы Excel.
 Назначение и правила условного формата ячеек.
 Назначение и основные характеристики приложения Microsoft Access.
 Создание таблиц в режиме конструктора и в режиме мастера
 Ключевое поле в таблице.
 Связи между таблицами и их назначение
 Запросы в базах данных.
 Условия отбора записей в запросе.
 Элементы содержания окна отчета.
 Содержание данных, основанных на вычисляемых выражениях.
 Теневое копирование тома и его назначение.

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Медведкова Е. И., Бугаев Ю. В., Чикунев С. В.	Базы данных: учебное пособие	Воронеж: ВГУИТ, 2014	Электрон ный ресурс
Л1.2	Мочалов А. И.	Базы и банки данных на транспорте: учебное пособие	Санкт-Петербург: СПбГУ ГА, 2020	Электрон ный ресурс

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
--	---------------------	----------	-------------------	----------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Богданова Т. М.	Информатика и цифровые технологии. Текстовый процессор Microsoft Word: учебное пособие	пос. Караваяво: КГСХА, 2023	Электронный ресурс
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
Э1	Федеральный проект «Цифровые технологии» Режим доступа - открытый			
6.3.1 Перечень программного обеспечения				
6.3.1.1	ОС Windows XP			
6.3.1.2	SuperNovaReaderMagnifier			
6.3.1.3	1С: Предприятие 8. Сельское хозяйство. Комплект для обучения в высших и средних УЗ.			
6.3.1.4	Комплект программ AutoCAD			
6.3.1.5	MozillaFirefox			
6.3.1.6	7-Zip			
6.3.1.7	Справочная правовая система КонсультантПлюс			
6.3.1.8	Электронный периодический справочник «Система Гарант»			
6.3.1.9	ОС Windows 10			
6.3.1.10	КОМПАС-3D			
6.3.2 Перечень информационных справочных систем				
6.3.2.1	Электронная библиотечная система издательства «Лань». Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. http://e.lanbook.com			
6.3.2.2	Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ». Полнотекстовый, обновляемый. Доступ по локальной сети академии			

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
Аудитория	Вид работ	Назначение	Оснащенность
1-107	Лек	Учебная аудитория	Доска классная, столы ученические (32 шт.), стулья (64 шт.), демонстрационное оборудование (экран настенный, ноутбук Acer, проектор Acer) и учебно-наглядные пособия
1-208	Лаб	Учебная аудитория	Доска классная, столы компьютерные (13 шт.), стулья (13 шт.), персональные компьютеры с выходом в Интернет (13 шт.), демонстрационное оборудование (экран настенный, проектор).
1-401	СР	Помещение для самостоятельной работы	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации (ноутбуки, персональные компьютеры) (4 шт.)
1-204	СР	Помещение для самостоятельной работы	Стол (28 шт.), стулья (48 шт.), шкаф и стеллажи с литературой, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации(4 шт.).

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
<p>Методика изучения дисциплины предусматривает наряду с лекциями и лабораторными занятиями, организацию самостоятельной работы обучающихся, проведение консультаций, руководство докладами обучающихся для выступления на научно-практических конференциях, осуществление текущего и промежуточного контроля.</p> <p>Система знаний по дисциплине формируется в ходе аудиторных и внеаудиторных (самостоятельных) занятий. Используя лекционный материал, учебники и учебные пособия, дополнительную литературу, проявляя творческий подход, обучающийся готовится к лабораторным занятиям, рассматривая их как источник пополнения, углубления и систематизации своих теоретических знаний и практических навыков.</p> <p>Для освоения дисциплины обучающимся необходимо:</p> <p>1. Посещать лекции, на которых в сжатом и систематизированном виде излагаются основы дисциплины: даются определения понятиям и законам, которые должны знать обучающиеся; раскрываются закономерности анализа остаточного ресурса элементов транспортных средств и методики его использования. Обучающемуся важно понять, что лекция есть своеобразная творческая форма самостоятельной работы. Надо пытаться стать активным соучастником лекции: думать, сравнивать известное с вновь получаемыми знаниями, войти в логику изложения материала лектором, следить за ходом его мыслей, за его аргументацией, находить в ней кажущиеся вам слабости. Во время лекции можно задать лектору вопросы, желательно в письменной форме, чтобы не мешать и не нарушать логику проведения лекции. Слушая лекцию, следует зафиксировать основные идеи, положения, обобщения и выводы. Работа над записями лекции завершается дома. На свежую голову (пока лекция еще в памяти) надо уточнить то, что записано, обогатить запись тем, что не удалось зафиксировать в ходе лекции, записать в виде вопросов то, что надо прояснить, до конца понять. Важно</p>

соотнести материал лекции с темой учебной программы и установить, какие ее вопросы нашли освещение в прослушанной лекции. Тогда полезно обращаться и к учебнику. Лекция и учебник не заменяют, а дополняют друг друга.

2. Посещать лабораторные занятия и активно на них работать. Задание к лабораторным занятиям выдает преподаватель. Задание включает в себя цели и задачи лабораторной работы. В процессе занятия преподаватель поясняет теоретические положения лабораторной работы, организует ее выполнение, прививает навыки выполнения той или иной технологической операции или использования того или иного программного продукта, поясняя тонкости их выполнения или применения, выявляет характерные ошибки и комментирует их последствия, помогает формировать выводы по проделанной работе и принимает отчеты по проделанной работе. Во время занятий разбираются задания, выданные для самостоятельной работы, заслушиваются реферативные выступления. Обучающиеся, пропустившие занятие, или не подготовившиеся к нему, приглашаются или направляются на отработку неувоенного материала. При необходимости для них организуются дополнительные консультации.

3. Систематически заниматься самостоятельной работой, которая включает в себя изучение нормативных документов, материалов учебников и статей технической литературы, подготовку и написание рефератов. Задания на самостоятельную работу выдаются преподавателем.

4. Под руководством преподавателя заниматься научно-исследовательской работой, что предполагает выступления с докладами на научно-практических конференциях и публикацию тезисов и статей по их результатам.

5. При возникающих затруднениях при освоении дисциплины, для неуспевающих обучающихся и обучающихся, пропустивших занятия, проводятся ежедневные консультации, на которые приглашаются неуспевающие обучающиеся, а также обучающиеся, испытывающие потребность в помощи преподавателя при изучении дисциплины.

ПРИЛОЖЕНИЯ

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ
в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ
в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ
в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ
в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ
в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ
в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____