

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«Вятский государственный агротехнологический университет»



УТВЕРЖДАЮ

Заведующий отделением СПО

Е.А. Федосимова Е.А. Федосимова

«07» сентября 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.03 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Специальность 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной
техники и оборудования

Квалификация (степень) выпускника

Техник-механик

Рабочая программа дисциплины составлена на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, утвержденного приказом Минпросвещения России от 14.04.2022 г. №235.

2. Учебного плана по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, утвержденного Ученым советом университета 07.09.2022 г. (протокол №8).

Программу разработал:

Ст. преподаватель

Ливанов Р.В.

07.09.2022 г.
дата

Программа обновлена с учетом особенностей развития региона, культуры, науки, экономики, техники, технологий и социальной сферы и пролонгирована:

в 2023-2024 учебном году:

преподаватель (разработчик)

заведующий отделением СПО

_____ Е.А. Федосимова
ДАТА

в 2024-2025 учебном году:

преподаватель (разработчик)

заведующий отделением СПО

_____ Е.А. Федосимова
ДАТА

1 Место дисциплины в структуре ППССЗ

Дисциплина Информационные технологии в профессиональной деятельности входит в профессиональный цикл как общепрофессиональная дисциплина

2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
-----------------------	---------------	---------------

<p>OK 01.; OK 02.; OK 04.; OK 05;ДК 01</p>	<p>Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе. Использовать основы технических знаний в различных сферах деятельности</p>	<p>Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности; психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности; особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений. Закономерности развития общества в технических и иных сферах деятельности; Основных этапов развития общества в технических и иных сферах деятельности.</p>
--	---	---

3 Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 25 час.

3.1 Структура дисциплины и распределение часов по семестрам

Вид занятий	Номера семестров, число учебных недель в семестрах
	2 сем.
Аудиторная работа, всего часов	22
в т.ч. лекции	-
лабораторные практические (семинары)	22
Самостоятельная работа, всего часов	3
Форма итогового контроля:	зачет
Итого	25

3.2 Содержание дисциплины

<i>Наименование разделов и тем</i>	<i>Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся</i>	<i>Объем в часах</i>	<i>Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы</i>
Раздел 1. Программное обеспечение профессиональной деятельности			
Тема 1.1. Программное обеспечение профессиональной деятельности	<i>Содержание учебного материала</i>	4	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05; ДК 01
	Цели, задачи и содержание дисциплины, связь с другими дисциплинами. Значение дисциплины для будущей профессиональной деятельности. Понятие информационных и коммуникационных технологий, их основные принципы, методы, свойства и эффективность. Технические средства реализации информационных систем. Характеристика системного программного обеспечения, служебные программы (утилиты), драйверы устройств. Прикладное программное обеспечение: понятие, назначение. Виды прикладных программ: текстовый и графические редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, Web-редакторы, браузеры, интегрированные системы делопроизводства, системы проектирования, информационные системы предприятий, их краткая характеристика.		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	1	
Тема 1.2. Информационные системы в профессиональной деятельности	<i>Содержание учебного материала</i>	4	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05 ; ДК 01.
	Понятие информационной системы Структура информационной системы Классификация и виды информационных систем Знакомство с информационными системами в профессиональной деятельности. Жизненный цикл и стандарты разработки информационной системы в профессиональной деятельности Схема разработки информационной системы		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	1	

Раздел 2. Системы автоматизированного проектирования			
Тема 2.1. Графический редактор Компас 3D	Содержание учебного материала	4	OK 01.; OK 02.; OK 04.; OK 05 ; ДК 01.
	Основные элементы обучающей программы "Графического редактора Компас 3D" Инструменты, привязки в обучающей программе "Графического редактора Компас 3D"		
	В том числе практических занятий		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
Тема 2.2. Система проектирования	Содержание учебного материала	2	OK 01.; OK 02.; OK 04.; OK 05; ДК 01.
	Особенности построения планировки производственного участка или зоны. Особенности размещения на чертеже оборудования, входящего в состав производственного участка или зоны. Простановка условных обозначений, размеров и номеров позиций. Особенности оформления плакатов с оборудованием и технологическим процессом ремонта.		
	В том числе практических занятий		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3. Программные продукты по учёту эксплуатационных материалов и запасных частей автомобилей, для диагностики узлов и агрегатов автомобилей			
Тема 3.1 Программы по учёту эксплуатационных материалов и запасных частей автомобилей	Содержание учебного материала	4	OK 01.; OK 02.; OK 04.; OK 05 ; ДК 01.
	Основные элементы обучающей программы Мини автосервис Правила заполнения технического паспорта автомобиля в программе Мини автосервис		
	В том числе практических занятий		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.2. Программа для диагностики узлов и агрегатов автомобилей	Содержание учебного материала	4	OK 01.; OK 02.; OK 04.; OK 05 ; ДК 01.
	Особенности определение порядка проведения компьютерной диагностики. Определение порядка проведения компьютерной диагностики узлов автомобиля по представленным материалам.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация			
Всего:		25	

3.3 Формы текущего контроля:

Тесты, контрольная работа

3.4 Форма промежуточной аттестации:

зачет в 2-м семестре

4. Образовательные технологии

В соответствии с требованиями ФГОС по направлению подготовки реализация компетентного подхода реализация учебной программы предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся:

- сопровождение лекций слайдами (в программе «Microsoft PowerPoint»);
- подготовка электронных презентаций к выступлениям;
- выполнение домашних заданий с последующим обсуждением результатов на практических занятиях;
- тестирование результатов освоения дисциплины в течение семестра с обсуждением с преподавателем результатов и ошибок в рамках контроля самостоятельной работы обучающегося;
- анализ ситуаций по данным реальных предприятий и организаций;
- выполнение домашних заданий для последующего обсуждения на практических занятиях и индивидуально с преподавателем;
- формирование навыков самостоятельной работы с литературой, Интернет - источниками и другими источниками информации.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Основная литература
<p>1. Информационные технологии в профессиональной деятельности (автомобильный транспорт) [Электронный ресурс]: учебник для среднего профессионального образования / А. Э. Горев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 289 с. — (Профессиональное образование). — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/471489</p> <p>2. Системы управления технологическими процессами и информационные технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Троценко, В. К. Федоров, А. И. Забудский, В. В. Комендантов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 136 с. — (Профессиональное образование). — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/473093</p>
Дополнительная литература

<p>1. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебник (СПО) / Е.В. Филимонова [Электронный ресурс] — Москва : КноРус, 2021. — 482 с. — Режим доступа: https://book.ru/book/936307</p> <p>2. Информационные технологии в 2 т. Том 1 [Электронный ресурс]: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 238 с. — (Профессиональное образование). — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/469957</p> <p>3. Информационные технологии в 2 т. Том 2 [Электронный ресурс]: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 390 с. — (Профессиональное образование). — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/469958</p>
Периодические издания
<p>1. Бизнес-информатика [Электронный ресурс]: междисц. науч. журн./ Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Национальный исследовательский университет "Высшая школа экономики"- Режим доступа: https://elibrary.ru/title_items.asp?id=27958</p>
Учебно-методическая литература
<p>1. Информационные технологии в маркетинге : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Карпова [и др.] ; под общей редакцией С. В. Карповой. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 367 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-9916-9115-4. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/491722.</p>
<p>2. Нетёсова, О. Ю. Информационные технологии в экономике : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. Ю. Нетёсова. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 178 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09107-6. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/491753.</p>
<p>3. Дивина, Т. В. Маркетинг в машиностроении : учебное пособие для вузов / Т. В. Дивина, Л. М. Демина. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 194 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-12630-3. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/495852.</p>

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

6.1. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Вид самостоятельной работы	Порядок и сроки выполнения	Форма контроля
Подготовка к лекциям, практическим занятиям	Работа с основной и дополнительной литературой по дисциплине в течение семестра	Устные выступления на практических занятиях
Самостоятельное изучение	Работа с основной и дополнительной	Устные выступления на

разделов и тем дисциплины	литературой по предложенным темам в течение семестра	практических занятиях
Подготовка к мероприятиям текущего контроля успеваемости	Работа с основной и дополнительной литературой по дисциплине, посещение занятий в течение семестра	Контрольные и тестовые работы
Подготовка к зачету	Работа с основной и дополнительной литературой, посещение занятий по дисциплине в течение семестра	Зачет

6.2. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Рабочая программа обеспечена фондом оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

Задания для текущего контроля

Тип контрольного задания: контрольная работа

Задание 1.

Построение диаграмм в Microsoft Excel.

Постройте круговую диаграмму по данным, приведённым в таблице:

«Использование домашнего компьютера (исследование фирмы Microsoft)»

ВИДЫ РАБОТ	%
Игры	8,2
Обработка текстов	24,5
Ведение финансов	15,4
Работа, выполняемая дома	26,5
Образование	8,8
Домашний бизнес	16,6

Рекомендации к выполнению.

1. Введите заголовок и данные в таблицу
2. Постройте объёмную круговую диаграмму, поместив в неё легенду, подписи осей.
3. Отформатируйте элементы диаграммы (измените размер, начертание, цвет шрифтов, способов заливки секторов, отформатируйте легенду).
4. Поместите диаграмму на листе № 2.
5. Сделайте подписи процентов к секторам.
6. На третьем листе поместите диаграмму к этой же таблице.
7. Создайте подписи к осям.
8. Отформатируйте элементы диаграммы.
9. Сохраните рабочую книгу под названием «Исследование фирмы Microsoft»

С1.Создание пользовательских форм для ввода данных в СУБД MS ACCESS.

Создать форму с помощью Мастера форм на основе таблицы .

Порядок работы

1. Для создания формы Мастером форм выберите объект базы – Формы. Нажмите кнопку Создать, в открывшемся окне Новая форма выберите способ создания формы - ; в качестве источника данных укажите таблицу .
2. Выберите;

поля – Дата мероприятия, Приглашенные, Домашний телефон (для выбора полей используйте кнопки Выбор одного/ всех полей между окнами выбора); внешний вид формы – в один столбец; стиль – официальный; имя формы - .

1. Перейдите в режим Формы (Вид/Режим формы) и добавьте несколько записей. Для перехода по записям и создания новой записи используйте кнопки в нижней части окна.
2. Мастером форм на основе всех полей таблицы создайте форму . Сравните внешний вид созданной формы с формой . Введите пять записей, пользуясь формой .

Критерии оценки:

Результаты текущего контроля в форме выполнения контрольных заданий оцениваются посредством интегральной (целостной) четырехуровневой шкалы:

Критерии оценивания	Шкала оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	показатели			
Правильность ответов на теоретические вопросы	обучающийся дал менее 50% правильных ответов на теоретические и практические вопросы	обучающийся дал 51-70% правильных ответов на теоретические и практические вопросы	обучающийся дал менее 71-90% правильных ответов на теоретические и практические вопросы	обучающийся дал более 90% правильных ответов на теоретические и практические вопросы

Тип контрольного задания: Тесты

A1. Объект, использующийся для хранения и передачи информации, называют:

- а) знаком;
- б) сигналом;
- в) алфавитом;**
- г) носителем информации;
- д) языком.

A2. Какой подход рассматривает информацию как результат отражения информационного взаимодействия самоорганизующихся систем?

- а) информационный подход;
- б) атрибутивный подход;**
- в) системный подход;
- г) коммуникативный подход;
- д) функциональный подход.

A3. Совокупность символов, соглашений и правил, используемых для общения, отражения, обмена, отображения и передачи информации называют:

- а) знаком;
- б) сигналом;**
- в) алфавитом;
- г) носителем информации;
- д) языком.

A4. Самым предпочтительным носителем информации на современном этапе являются:

- а) бумага;
- б) средства видеозаписи;
- в) лазерный компакт-диск;**
- г) дискета, жесткий диск;
- д) магнитная лента.

A5. На остановке стоит человек в ожидании автобуса №3. Какое количество информации несет сообщение о том, что к остановке подъехал автобус №4?

- а) 1 бит;
- б) нулевая информация;
- в) ненулевая информация;**
- г) 4 бита;
- д) 2 бита.

A6. Под носителем информации понимают:

- а) линии связи для передачи информации;
- б) параметры физического процесса произвольной природы, интерпретирующиеся как **информационные сигналы;**
- в) устройства для хранения данных в персональном компьютере;
- г) телекоммуникации;
- д) среду для записи и хранения информации.

A7. В качестве преобразователя данных в компьютере в соответствующие сигналы используются:

- а) процесс;**
- б) монитор;
- в) дисковод;
- г) контроллер;
- д) клавиатура.

A8. Процесс коммуникации между пользователем и компьютером называют:

- а) активизацией программ;
- б) активацией программ;
- в) пользовательским интерфейсом;**
- г) интерактивным режимом;
- д) режимом внутренней активации.

A9. Как называется знак объекта в Windows?

- а) пиктограмма;
- б) ярлык;
- в) рисунок;**
- г) интерфейс;
- д) папка.

A10. Совокупность средств и правил взаимодействия пользователя с компьютером называют:

- а) интерфейс;**
- б) процессом;
- в) объектом управления;
- г) графическим интерфейсом;
- д) пользовательским интерфейсом.

Критерии оценки:

Результаты текущего контроля в форме выполнения тестовых заданий оцениваются посредством интегральной (целостной) трехуровневой шкалы:

Шкала оценивания	Показатели оценивания
Низкий	Обучающийся демонстрирует низкий уровень усвоения учебной темы, полное незнание предметной терминологии, базовых понятий и категорий. Показано незнание базовых алгоритмов и методических приемов при решении тестовых заданий. Выполнение не более 50% тестовых заданий
Базовый	Обучающийся демонстрирует средний уровень усвоения учебной темы, частичное владение предметной терминологией базовыми понятиями и

	категориями. Показано знание и корректное применение базовых алгоритмов и методических приемов при решении тестовых заданий. Правильное выполнение 50-75% тестовых заданий
Продвинутый	Обучающийся демонстрирует высокий уровень усвоения учебной темы, владение предметной терминологией, базовыми понятиями и категориями. Показано знание и корректное применение базовых алгоритмов и методических приемов при решении тестовых заданий. Правильное выполнение более 75% тестовых заданий

Задания для промежуточного контроля (зачет)

На экзамене по учебной дисциплине Вам необходимо подготовить ответ на теоретический вопрос и вопрос проблемного характера, которые представлены в перечнях.

Внимательно прочтите вопросы.

Подготовьте краткий ответ и пояснения. Вы можете сделать записи в виде тезисов для того, чтобы быстрее и легче ориентироваться при ответе.

Вопросы к зачету

1. Причины популярности персональных компьютеров.
2. Этапы обработки информации.
3. Модульный принцип построения компьютера.
4. Процессор (характеристики процессора, производители).
5. Системное программное обеспечение.
6. Классификация системного программного обеспечения.
7. Операционные системы.
8. Файловые менеджеры.
9. Драйверы.
10. Утилиты.
11. Прикладное программное обеспечение.
12. Компоненты прикладного программного обеспечения.
13. Обработка информации на компьютере.
14. Средства хранения информации.
15. Цели защиты информации.
16. Меры по защите информации.
17. Системы и средства защиты информации.
18. Векторная компьютерная графика.
19. Растровая компьютерная графика.
20. Базы данных и СУБД. Классификация баз данных.
21. Электронные таблицы MS Excel.
22. Объекты MS Access.
23. Локальные и глобальные сети.
24. Сервисы Интернет.
25. Текстовые процессоры.
26. Информационно-поисковые системы.
27. Основные этапы решения задач с помощью персонального компьютера (ПК).
28. Автоматизированные системы.
29. Использование средств вычислительной техники в лесном хозяйстве.

Критерии оценки:

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям применяется шкала оценивания

№	Критерии оценивания	Шкала оценивания	
		не зачтено	зачтено
		Описание показателя	
1	Полнота знаний теоретического контролируемого материала	Низкий уровень усвоения материала. Продemonстрировано незнание значительной части учебного материала - менее 60% правильных ответов	Продemonстрированы знания основного учебного материала - не менее 60% правильных ответов
2	Логичность, обоснованность, четкость ответа на вопросы	Существенные ошибки, нет ответов на дополнительные уточняющие вопросы	Грамотное и по существу изложение теоретического материала, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос
3	Работа в течение семестра, наличие задолженности по текущему контролю успеваемости.	Имеются значительные пропуски занятий, задолженность по текущему контролю знаний	Активная работа, задолженность отсутствует

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Список ПО
Д-116 Кабинет Информационные технологии в профессиональной деятельности Лаборатория прикладных информационных технологий в профессиональной деятельности Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа Учебная аудитория для занятий семинарского типа Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации	Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, комплект мультимедийного оборудования с экраном, 10 персональных компьютеров, принтер	Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirus, Directum, Гарант Аэро, Консультант Плюс, Программный комплекс «Компьютерная деловая игра «БИЗНЕС-КУРС: Корпорация Плюс. Версия 4», KonSi SWOT – Analysis, KonSi Anketter, KonSi Сегментирование и рынки, 1С Предприятие 7.7, 8.3 с конфигурациями и свободно распространяемое программное обеспечение
Б-202 Помещение для самостоятельной работы	Рабочее место администратора, компьютерная мебель, 2 компьютера администратора, 5 персональных компьютеров, 2 принтера, видеоувеличитель.	Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirus и свободно распространяемое программное обеспечение С возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации