Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Петуховский техникум механизации и электрификации сельского хозяйства»

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 24D69F8DE37B5248B07573823A4FCFB3
Владелец: Мякинина Лидия Петровна
Действителен: с 05.08.2024 до 29.10.2025

УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора
_____ Л.П.Мякинина

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ01. Информационные технологии в профессиональной деятельности

Специальность среднего профессионального образования
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования
(код и наименование специальности)
Квалификация: Техник-механик
Форма обучения
очная

Петухово
2024

Рабочая программа дисциплины ОПЦ 01 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования (квалификация: техник-механик)

Организация-разработчик: Федеральное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Петуховский техникум механизации и электрификации сельского хозяйства» (ФГБПОУ «Петуховский техникум механизации и электрификации сельского хозяйства»)

Разработчик:
Бутенко Юрий Николаевич, преподаватель ФГБПОУ «Петуховский техникум механизации и электрификации сельского хозяйства»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ 4

1.1 Область применения программы 4

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы 4

1.3 Цели и задачи дисциплины, планируемые результаты освоения учебной дисциплины 4

1.4 Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины 5

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 6

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы 6

2.2. Тематический план и содержание дисциплины 7

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ 10

3.1. Образовательные технологии 10

3.2 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению 10

3.3. Информационное обеспечение обучения 10

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ОПЦ 01 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО, входящей в состав укрупненной группы специальностей 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство:

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена: Дисциплина относится к обязательным дисциплинам и входит в общепрофессиональный цикл ППССЗ

1.3. Цели и задачи дисциплины, планируемые результаты освоения дисциплины:
цель:

-приобрести теоретические знания в области информационных технологий и практические навыки применения их в практической деятельности.

задачи:

- изучение современных информационных технологий и получение представления о направлении их развития;
- использование информационных технологий для решения профессиональных задач.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального;
- применять компьютерные и телекоммуникационные средства.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основные понятия автоматизированной обработки информации;
- общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;
- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;
- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.

Формируемые компетенции

Общие компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Профессиональные компетенции:

ПК 1.3. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.

ПК 1.4. Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.

ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.

ПК 1.6. Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники.

ПК 1.7. Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю.

ПК 1.2. ВД2. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования.

ПК 1.3. ВД2. Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта.

ПК 1.4. ВД2. Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники.

ПК 1.5. ВД2. Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.

ПК 1.7. ВД2. Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.

ПК 1.10. ВД2. Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося (объем программы) - 62 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки (с преподавателем) обучающегося – 52 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 10 часов;

консультации – не предусмотрено.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	**62**
Самостоятельная работа	**10**
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	**52**
в том числе:	
теоретическое обучение	4
лабораторные работы	Не предусмотрено
практические занятия	46
курсовая работа	Не предусмотрено
контрольная работа	2
промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
Раздел 1. Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технологии		**6**	
Тема 1.1. Информационные технологии	**Содержание учебного материала**	**6**	ПК 1.3 – 1.7 ВД2: ПК 1.2 – 1.5, 1.7, 1.10 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 09
	Основные понятия и определение информационных технологий. Информационные технологии копирования и тиражирования информации.	2	
	В том числе практических занятий	**2**	
	Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту**.**	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подключение периферийных устройств к ПК. Способы хранения информации, носители. Накопители на жестких и гибких магнитных дисках. Устройства оптического хранения данных. Обслуживание дисковых накопителей информации.	**2**	
Раздел 2. Программный сервис ПК		**2**	
Тема 2.1. Техническое и программное обеспечение информационных технологий	**Содержание учебного материала**	**1**	ПК 1.3 – 1.7 ВД2: ПК 1.2 – 1.5, 1.7, 1.10 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 09
	Состав ПК: состав системного блока, периферийные устройства. Программное обеспечение информационных технологий	1	
Тема 2.2. Информационная безопасность	**Содержание учебного материала**	**1**	
	Правовое регулирование информационной деятельности людей. Информационная безопасность. Вирусы, классификация, защита.	1	
Раздел 3. Прикладные программные средства		**42**	
Тема 3.1. Текстовые процессоры	**Содержание учебного материала**	**12**	ПК 1.3 – 1.7 ВД2: ПК 1.2 – 1.5, 1.7, 1.10 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 09
	Возможности текстового процессора. Редактирование документов. Шрифтовое оформление текста. Форматирование символов и абзацев, установка междустрочных интервалов. Вставка в документ рисунков, диаграмм и таблиц, созданных в других режимах или другими программами. Колонтитулы. Применение текстового редактора Word для решения профессиональных задач.		
	В том числе практических занятий	**12**	

	Организация нового документа Word. Форматирование символов, абзацев, страниц.	2	
	Организация и оформление делового документа в Word	2	
	Создание текстовых документов сложной структуры. Использование стилей, форм и шаблонов. Word Редактирование текстовых документов сложной структуры	2	
	Работа с окнами нескольких документов. Гипертекстовые ссылки. Создание и обработка графических объектов, вставка рисунков из файла, создание текстовых эффектов в Word	2	
	Создание и редактирование таблиц, вычисления в таблицах в Word.	2	
	Использование в документах редактора формул.	2	
Тема 3.2. Электронные таблицы	**Содержание учебного материала**	**8**	ПК 1.3 – 1.7 ВД2: ПК 1.2 – 1.5, 1.7, 1.10 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 09
	Excel. Ввод и форматирование данных. Работа с данными, расположенными на разных листах		
	В том числе практических занятий	**8**	
	Excel. Статистическая обработка данных. Условная функция и логические выражения.	2	
	Работа с таблицами в Excel	2	
	Создание БД средствами Excel	2	
	Excel. Графическая обработка данных	2	
Тема 3.3. Системы управления базами данных	**Содержание учебного материала**	**6**	ПК 1.3 – 1.7 ВД2: ПК 1.2 – 1.5, 1.7, 1.10 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 09
	Система управления базами данных (СУБД). Формирование запросов к БД и отчетов. Командные файлы в СУБД.		
	В том числе практических занятий	**2**	
	Технология получение информации из БД Access. Создание базы данных. Операции с таблицами в Access. Создание и использование запросов и отчетов в Access	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Система управления базами данных (СУБД). Формирование запросов к БД и отчетов. Командные файлы в СУБД. Организация поиска и выполнение запроса в базе данных. Режимы поиска. Формулы запроса.	**4**	
Тема 3.4. Компьютерные презентации	**Содержание учебного материала**	**8**	ПК 1.3 – 1.7 ВД2: ПК 1.2 – 1.5, 1.7, 1.10 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 09
	Электронные мультимедийные документы: виды, создание, колористика, компьютерная анимация		
	В том числе практических занятий	**4**	
	Создание презентации Power Point.	2	
	Использование графических объектов, звуков фильмов в презентации Power Point	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подбор темы, материалов (рисунки, фотографии, теоретический материал, музыкальные	**4**	

	файлы, видео материал) для подготовки и создания компьютерной презентации		
Тема 3.5 Характеристика справочно-информационных систем.	**Содержание учебного материала**	**6**	ПК 1.3 – 1.7 ВД2: ПК 1.2 – 1.5, 1.7, 1.10 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 09
	Информационно-справочные системы: характеристика, виды, структура. Поиск информации. Работа с почтовыми сервисами		
	В том числе практических занятий	**6**	
	Создание почтовых сообщений с вложениями. Отправка почты. Использование Web-интерфейса электронной почты.	2	
	Работа в Интернете. Поиск информации	2	
	Работа с сайтами. Полезные сайты, каталоги, электронные библиотеки	2	
Тема 3.6. Архиваторы и архивация. Компьютерные вирусы	**Содержание учебного материала**	**2**	ПК 1.3 – 1.7 ВД2: ПК 1.2 – 1.5, 1.7, 1.10 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 09
	Архиваторы, их назначение, методика создания архивных файлов и работы с ними. Компьютерные вирусы и антивирусные программы, защита информации.		
	В том числе практических занятий	**2**	
	Создание архива данных. Извлечение данных из архива.	2	
Раздел 4. Цифровые технологии в агропромышленном комплексе (АПК)		10	
Тема 4.1. Автоматизированные рабочие места (АРМ) их локальные и отраслевые сети.	**Содержание учебного материала**	**10**	ПК 1.3 – 1.7 ВД2: ПК 1.2 – 1.5, 1.7, 1.10 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 09
	Передовые цифровые технологии. Прикладные аспекты внедрения цифровизации в АПК. Автоматизированные, автоматические и управляемые человеком системы. Понятие, классификация, общая характеристика. Требования к техническому обеспечению АРМ. Требования к программному обеспечению АРМ.		
	В том числе практических занятий	**10**	
	Знакомство с работой в графических редакторах	2	
	Создание чертежей в графических редакторах	2	
	Создание схем в графических редакторах	2	
	Сценарий цифровой трансформации отрасли	2	
	Знакомство с цифровыми технологиями в АПК	2	
Контрольная работа		**2**	
Всего:		**62**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Образовательные технологии

3.1.1 При реализации различных видов учебных занятий по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности» используются следующие образовательные технологии:

Вид занятия	Используемые образовательные технологии
Теоретическое обучение (ТО)	Информационно-коммуникационные (ИКТ)
Практические занятия (ПЗ)	Информационно- коммуникационные (ИКТ)

3.1.2 При преподавании дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» используются следующие активные формы проведения занятий по видам аудиторных занятий:

Вид занятия	Используемые активные формы проведения занятий
ТО	Разбор конкретных ситуаций, лекции – визуализации, лекционно – семинарская форма обучения
ПЗ	Разбор конкретных ситуаций, тренинг

3.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Информационных технологий в профессиональной деятельности»

Оборудование учебного кабинета:

по количеству обучающихся:
- посадочные места по количеству обучающихся
- тестовый материал для контроля знаний

на кабинет:
- рабочее место преподавателя
- комплект учебно-наглядных пособий
- мультимедийные учебные материалы

Технические средства обучения:
- мультимедийный комплекс (проектор, проекционный экран, ноутбук);
- персональные компьютеры;
- принтер;
- сканер

3.3. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Литература

Для студентов

Основные источники:

1. Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: учебник / В.А. Гвоздева. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2023. — 542 с. https://znanium.ru/catalog/product/1922266

2. Федотова, Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / Е.Л. Федотова. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2024. — 367 с. https://znanium.ru/catalog/product/2079929

Дополнительные источники:

1. Плотникова, Н. Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ): учебное пособие / Н. Г. Плотникова. — Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2021. — 124 с. https://znanium.ru/catalog/product/1229451
2. Сычев, Ю. Н. Основы информационной безопасности : учебное пособие / Ю. Н. Сычев. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 337 с. — https://znanium.ru/catalog/product/2118689

Для преподавателя

Основные источники:

1. Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: учебник / В.А. Гвоздева. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2023. — 542 с. https://znanium.ru/catalog/product/1922266
2. Федотова, Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / Е.Л. Федотова. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2024. — 367 с. https://znanium.ru/catalog/product/2079929

Дополнительные источники:

1. Гагарина, Л. Г. Технические средства информатизации: учебное пособие / Л.Г. Гагарина, Ф.С. Золотухин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 260 с. https://znanium.ru/catalog/product/1083293
2. Емельянова, Н. З. Защита информации в персональном компьютере: учебное пособие / Н.З. Емельянова, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. — 368 с. —- https://znanium.com/catalog/product/1189325
3. Кузин, А. В. Основы работы в Microsoft Office 2013: учебное пособие / А.В. Кузин, Е.В. Чумакова. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. — 160 с. - https://znanium.ru/catalog/product/1856698
4. Плотникова, Н. Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ): учебное пособие / Н. Г. Плотникова. — Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2021. — 124 с. https://znanium.ru/catalog/product/1229451
5. Сычев, Ю. Н. Основы информационной безопасности: учебное пособие / Ю. Н. Сычев. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 337 с. — https://znanium.ru/catalog/product/2118689

Интернет - ресурсы (для обучающихся и преподавателей)

1. Будь инженером. АСКОН вузам и колледжам. Система автоматизированного проектирования КОМПАС-3D в образовании [Электронный ресурс] / АСКОН, 1989 – 2024 - Режим доступа: http://edu.ascon.ru. (Дата последнего доступа: 28.08.24).
2. Виртуальный компьютерный музей [Электронный ресурс] / Проект Эдуарда Пройдакова, 1997 – 2024 - Режим доступа: http://www.computer-museum.ru (Дата последнего доступа: 28.08.24).
3. Интернет-университет информационных технологий [Электронный ресурс] / НОУ «ИНТУИТ», 2003 – 2024 – Режим доступа: http://www.intuit.ru, для доступа к информ. ресурсам требуется авторизация. (Дата последнего доступа: 28.08.24).
4. Открытые системы: издания по информационным технологиям. ТВ [Электронный ресурс] / «Открытые системы», 1992 – 2024 – Режим доступа: http://www.osp.ru. (Дата последнего доступа: 28.08.24).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических работ, устных и письменных опросов, а также выполнения обучающимися самостоятельной работы

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
знания:		
Основные понятия автоматизированной обработки информации.	Знать основные понятия автоматизированной обработки информации	Практические занятия, самостоятельная работа
Общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем.	Представлять общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем	устный опрос, практические занятия
Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	Знать состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности	устный опрос, практические занятия
Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации.	Знать методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации	устный опрос, практические занятия, самостоятельная работа
Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности.	Знать базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности	устный опрос, практические занятия, самостоятельная работа
Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.	Знать основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности	устный опрос, практические занятия
умения:		
Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах	Уметь использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах	устный опрос, практические занятия, самостоятельная работа
Использовать в профессиональной деятельности различные виды программного	Уметь использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе	устный опрос, практические занятия, самостоятельная работа

обеспечения, в том числе специального	специального	
Применять компьютерные и телекоммуникационные средства	Уметь применять компьютерные и телекоммуникационные средства	устный опрос, практические занятия, самостоятельная работа

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверять у обучающихся сформированность общих и профессиональных компетенций и обеспечивающих их умений.

Комплект заданий для проведения текущего контроля успеваемости и итоговой аттестации по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности» приводится в фонде оценочных средств, входящих в фонд оценочных средств (ФОС) по специальности.

Общие компетенции ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 09 и профессиональные ПК 1.3 – 1.7 , ВД2: ПК 1.2 – 1.5, 1.7, 1.10 считаются сформированными в части освоения дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности», если обучающийся получил положительную оценку по дисциплине.