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

ОПЦ 12 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Специальность среднего профессионального образования
35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК)
(код и наименование специальности)
Квалификация: Техник
Форма обучения
очная

Петухово
2024

Рабочая программа учебной дисциплины ОПЦ 12 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) в редакции Приказа Минпросвещения России от 03.07.2024 №464 по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК) (квалификация: техник)

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 13

1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫДИСЦИПЛИНЫ
ОПЦ 12 «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:

35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК)

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

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

Цель:

Формирование теоретических и практических знаний в области информационных технологий и применение 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 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 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 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Профессиональные компетенции:

ПК 1.1. Осуществляет монтаж, наладку и эксплуатацию электрооборудования.

ПК 1.2. Обеспечивать работу автоматизированных и роботизированных систем на

сельскохозяйственном объекте.

ПК 1.3. Осуществлять организационное обеспечение процессов монтажа, наладки и эксплуатации электрооборудования, автоматизации и роботизации технологических процессов на сельскохозяйственном объекте

ПК 2.1. Организовывать работы по бесперебойному энергоснабжению сельскохозяйственного предприятия.

ПК 2.2. Планировать основные показатели в области обеспечения работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей, автоматизированных и роботизированных систем.

ПК 3.1. Осуществлять диагностику, техническое обслуживание и ремонт электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии.

ПК 3.2. Осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии.

ПК 3.3. Планировать работы по техническому обслуживанию, диагностике и ремонту электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося (объем программы) - 54 часа,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки (с преподавателем) обучающегося – 54 часа;

самостоятельной работы обучающегося –не предусмотрено;

промежуточной аттестации – не предусмотрено

консультации –не предусмотрено.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	**54**
Самостоятельная работа	Не предусмотрено
Объем образовательной программы	**54**
в том числе:	
теоретическое обучение	8
лабораторные занятия	Не предусмотрено
практические занятия	44
курсовая работа (проект)	Не предусмотрено
контрольная работа	2
консультации	Не предусмотрено
самостоятельная работа	Не предусмотрено
промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ч / в том числе в форме практической подготовки, ч	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
Раздел 1. Информационные технологии		**4**	
Тема 1.1. Информация. Информационные системы	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
	Информация, её виды, свойства и роль в окружающем мире и производстве. Память как среда хранения информации. Виды памяти. Информационные системы (ИС). Понятие и определение ИС. Производственные и информационные системы. ИС как система управления.	2	
Тема 1.2. Электронные коммуникации и их роль в управлении предприятием	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
	Роль автоматизированных систем обработки информации в управлении производством в условиях развития рыночных отношений. Алгоритмы решения производственных задач. Существующие системы автоматизированной обработки информации. Классификация компьютерных программ, предназначенных для решения производственных задач. Структура автоматизированной системы обработки информации. Основные направления использования информационных технологий в производстве.	2	
Раздел 2. Программное обеспечение АРМ		**32/30**	
Тема 2.1. Методика работы в пакете интегрированных редакторов MS Office.	**Содержание учебного материала**	**26/26**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2,
	В том числе практических занятий (в форме практической подготовки)	**26/26**	
	Microsoft Office Word. Работа с таблицами и изображениями. Фигуры, объекты SmartArt	2/2	
	Microsoft Office Word. Многоуровневые списки, формулы, колонтитулы	2/2	

	Основы работы, маркер заполнения, построение списков, форматирование ячеек	2/2	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
	Работа с формулами, относительная и абсолютная ссылка	2/2	
	Работа с диаграммами	2/2	
	Работа с таблицами. Работа с формами	2/2	
	Взаимодействие Excel с другими приложениями Windows	2/2	
	Проектирование связей между таблицами БД	2/2	
	Создание запросов. Создание отчетов. Печать отчетов	2/2	
	Создание макросов	2/2	
	Microsoft Power Point. Создание презентации	2/2	
	Microsoft Power Point. Работа с анимацией	2/2	
	Microsoft Power Point. Настройка просмотра слайдов	2/2	
Тема 2.2. Характеристика справочно-информационных систем	**Содержание учебного материала**	**6/4**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
	Информационно-справочные системы, основные характеристики, тенденции и перспективы развития систем обработки экономической информации. Виды справочных систем, основные режимы работы: просмотр, поиск, редактирование и печать информационных материалов. Работа с локальными и глобальными информационными системами (поиск и обработка информации).	2	
	В том числе практических занятий (в форме практической подготовки)	**4/4**	
	Работа в Интернет. Поиск информации, электронная почта	2/2	
	Работа с сайтами. Полезные сайты, каталоги, электронные библиотеки	2/2	
Раздел 3. Цифровые технологии в агропромышленном комплексе (АПК)		**16/14**	
Тема 3.1. Автоматизированные рабочие места (АРМ), их локальные и отраслевые сети.	**Содержание учебного материала**	**16/14**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.1, ПК
	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.	2	
	В том числе практических занятий (в форме практической подготовки)	**14/14**	

	Создание электрических схем в программе Splan	2/2	3.2, ПК 3.3
	Автоматическая система управления наружным освещением		
	АСУ внутренним освещением	2/2	
	АСУ регулирования температуры в помещении	2/2	
	АСУ охранной сигнализации	2/2	
	АСУ исполнительным электродвигателем	2/2	
	АСУ резервного питания	2/2	
Контрольная работа		**2**	
Всего		**54**	

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	Компьютерные симуляции, 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 «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

Оборудование кабинета и рабочих мест 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:

- мультимедиапроектор;
- персональные компьютеры;
- принтер.

3.3. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Литература
Для обучающихся

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 преподавателей

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 для преподавателей)

1. Будь инженером. АСКОН вузам и колледжам. Система автоматизированного проектирования КОМПАС-3D в образовании [Электронный ресурс] / АСКОН - Режим доступа: http://edu.ascon.ru. (Дата последнего доступа 28.08.24)
2. Виртуальный компьютерный музей [Электронный ресурс] / Эдуард Пройдаков, Леонид Теплицкий - Режим доступа: https://www.computer-museum.ru/ (Дата последнего доступа 28.08.24)
3. Государственная образовательная платформа «Российская электронная школа» [Электронный ресурс] / Режим доступа: https://resh.edu.ru/ (Дата последнего доступа 28.08.24)
4. Национальный открытый институт «Интуит» [Электронный ресурс] / Режим доступа: https://intuit.ru/studies/courses (Дата последнего доступа 28.08.24)
5. Открытые системы: издания по информационным технологиям. ТВ [Электронный ресурс] / Режим доступа: http://www.osp.ru. (Дата последнего доступа 28.08.24)
6. Универсальная энциклопедия Кирилла и Мефодия MEGABOOK, рубрики Наука/Математика, кибернетика, Техника/Компьютери и интернет,Новости и статьи/ IT и электроника[Электронный ресурс] / Режим доступа: https://megabook.ru/ (Дата последнего доступа 28.08.24)
7. Цифровое образование. Интернет-справочник открытых и полезных для образования

сетевых сервисов и цифровых ресурсов [Электронный ресурс] / Режим доступа: http://www.digital-edu.ru/ (Дата последнего доступа 28.08.24)
8. Цифровой образовательный ресурс ЯКласс [Электронный ресурс] / Режим доступа: https://www.yaklass.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 занятий, устных опросов, тестирования, контрольной работы.

Результаты обучения	**Критерии оценки**	**Методы оценки**
Знания:		
- 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	полнота продемонстрированных знаний и умение применять их при выполнении практических занятий	устный опрос, тестирование, оценка отчета по практическим занятиям, контрольная работа
Умения:		
- 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	выполнение практических занятий в соответствии с заданием	устный опрос, тестирование, контрольная 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): ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, и профессиональные (ПК): ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 считаются сформированными в части освоения дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности», если обучающийся получил положительную оценку по дисциплине.