

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
Петуховский техникум механизации и электрификации сельского хозяйства –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего
образования
«Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т.С. Мальцева»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 06 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Специальность среднего профессионального образования
35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства

(код и наименование специальности)

базовой подготовки

Форма обучения

очная

Рабочая программа дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) базового уровня

35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства

код и наименование специальности

Организация-разработчик: Петуховский техникум механизации и электрификации сельского хозяйства – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т.С. Мальцева» (Петуховский филиал ФГБОУ ВО Курганская ГСХА)

Разработчик:

Бутенко Юрий Николаевич, преподаватель Петуховского филиала ФГБОУ ВО Курганская ГСХА

ОДОБРЕНА

предметно - цикловой комиссией дисциплин специального цикла по специальности «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства»

Протокол от 20 февраля 2020 г. № 06

Председатель: Е.В. Бутенко

ИЗМЕНЕНИЯ РАССМОТРЕНЫ

на заседании предметно - цикловой комиссией дисциплин специального цикла по специальности «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства»

Протокол от 21 января 2021 г. № 05

Председатель: Е.В. Бутенко

ИЗМЕНЕНИЯ РАССМОТРЕНЫ

на заседании предметно - цикловой комиссией дисциплин специального цикла по специальности «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства»

Протокол от 10 февраля 2022 г. № 06

Председатель: Е.В. Бутенко

ИЗМЕНЕНИЯ РАССМОТРЕНЫ

на заседании предметно - цикловой комиссией дисциплин специального цикла по специальности «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства»

Протокол от 16 февраля 2023 г. № 06

Председатель: Е.В. Бутенко

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
1.1 Область применения программы	4
1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы	4
1.3 Цели и задачи дисциплины, требования к результатам освоения учебной дисциплины	4
1.4 Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
2.1 Объем 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 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

1.1. Область применения рабочей 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 Электрфикация и автоматизация сельского хозяйства;

Программа дисциплины может быть использована в профессиональном обучении в рамках реализации программ профессиональной подготовки по профессиям рабочих и должностям служащих.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла основной профессиональной образовательной программы.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения 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 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного

развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Профессиональные компетенции

ПК 1.1. Выполнять монтаж электрооборудования и автоматических систем управления.

ПК 1.2. Выполнять монтаж и эксплуатацию осветительных и электронагревательных электроустановок.

ПК 1.3. Поддерживать режимы работы и заданные параметры электрифицированных и автоматических систем управления технологическими процессами.

ПК 2.1. Выполнять мероприятия по бесперебойному электроснабжению сельскохозяйственных предприятий.

ПК 2.2. Выполнять монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций.

ПК 2.3. Обеспечивать электробезопасность.

ПК 3.1. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

ПК 3.2. Диагностировать неисправности и осуществлять текущий и капитальный ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

ПК 3.3. Осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

ПК 3.4. Участвовать в проведении испытаний электрооборудования сельхозпроизводства.

ПК 4.1. Участвовать в планировании основных показателей в области обеспечения работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

ПК 4.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 4.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 67 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 54 часов;

самостоятельной работы обучающегося 7 часов;

консультации 6 часов;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	67
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	54
в том числе:	
практические работы	44
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	7
в том числе:	
Подготовка докладов и сообщений по темам дисциплины	7
Консультации	6
Итоговая аттестация по дисциплине в форме дифференцированного зачета	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Информационные технологии		23	
Тема 1.1. Информация. Информационные системы	Содержание учебного материала 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	1
	Самостоятельная работа обучающихся. Задание. Подготовить сообщение по одной из тем :«Информация. Свойства и характеристика», «Информация и знания», «Проблемы информации в современной науке», «Информационные системы в управлении».	3	
Тема 1.2. Электронные коммуникации и их роль в управлении предприятием	Содержание учебного материала 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	2
Тема 1.3. Автоматизированные рабочие места (АРМ), их локальные и отраслевые сети.	Содержание учебного материала Автоматизированные, автоматические и управляемые человеком системы. Понятие, классификация, общая характеристика. АРМ. Определение, свойства, структура, функции и классификация (по направлениям их профессиональной деятельности). Определение требований и функций АРМ к специалистам. Требования к техническому обеспечению АРМ. Требования к программному обеспечению АРМ.	2	2
	Практические занятия	14	

	Автоматическая система управления наружным освещением		
	АСУ внутренним освещением		
	АСУ регулирования температуры в помещении		
	АСУ охранной сигнализации		
	АСУ исполнительным электродвигателем		
	АСУ резервного питания		
	Создание электрических схем в программе Splan		
Раздел 2. Программное обеспечение АРМ		38	
Тема 2.1. Методика работы в пакете интегрированных редакторов MS Office.	Содержание учебного материала		
	Практические занятия	26	
	Microsoft Office Word. Работа с таблицами и изображениями. Фигуры, объекты SmartArt		
	Microsoft Office Word. Многоуровневые списки, формулы, колонтитулы		
	Основы работы, маркер заполнения, построение списков, форматирование ячеек		
	Работа с формулами, относительная и абсолютная ссылка		
	Работа с диаграммами		
	Работа с таблицами. Работа с формами		
	Взаимодействие Excel с другими приложениями Windows		
	Проектирование связей между таблицами БД		
	Создание запросов. Создание отчетов. Печать отчетов		
	Создание макросов		
	Microsoft Power Point. Создание презентации		
	Microsoft Power Point. Работа с анимацией		
	Microsoft Power Point. Настройка просмотра слайдов		
Тема 2.2. Характеристика справочно-информационных систем	Содержание учебного материала		
	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	2
	Практические занятия	4	
	Работа в Интернет. Поиск информации, электронная почта		

	Работа с сайтами. Полезные сайты, каталоги, электронные библиотеки		
	Самостоятельная работа обучающихся. Задание. Подготовить доклад по одной из тем: «Разновидности антивирусных программ (программы-детекторы, программы – доктора, программы – ревизоры, программы – фильтры, программы – вакцины и др.)», «Необходимость архивирования файлов и папок (Архиваторы и архивация. Методика создания архивных файлов и работы с ними. Программы WinZip и WinRar)»	4	
	Контрольная работа	2	
	Консультации: Темы: 1. Способы адресной доставки информации, программное и аппаратное обеспечение. 2. Способы построения, архитектура и обмен данными в информационных сетях. Интеграция информационных сетей (Intranet/Internet). 3. Использование электронной почты для обмена деловой информацией: настройка почты, получение и отправка сообщений, адресная книга.	6	
	Самостоятельная работа обучающихся по заочной форме обучения Самостоятельное изучение тем Подготовка к аудиторным занятиям, в т.ч. к зачету	47	
	Всего	67	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ 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 «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. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: Учебник / Гвоздева В.А. - М.:ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 544 с.: Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/492670>
2. Шандриков, А. С. Информационные технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. С. Шандриков. — Электрон. текстовые данные. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2015. — 444 с. ;Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67636.html>

Дополнительные источники:

1. Курс по информатике [Электронный ресурс] / . — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск : Сибирское университетское издательство, Норматика, 2016. — 186 с.: Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65177.html>
2. Современные компьютерные офисные технологии [Электронный ресурс] : пособие / Т. В. Астапкина, В. В. Бондарева, Е. А. Левчук [и др.] ; под ред. Е. А. Левчук. — Электрон. текстовые данные. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2014. — 368 с. :Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67738.html>

Для преподавателей

Основные источники:

1. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: Учебник / Гвоздева В.А. - М.:ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 544 с.: Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/492670>
2. Шандриков, А. С. Информационные технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. С. Шандриков. — Электрон. текстовые данные. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2015. — 444 с. ;Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67636.html>

Дополнительные источники:

1. Курс по информатике [Электронный ресурс] / . — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск : Сибирское университетское издательство, Норматика, 2016. — 186 с.: Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65177.html>
2. Современные компьютерные офисные технологии [Электронный ресурс] : пособие / Т. В. Астапкина, В. В. Бондарева, Е. А. Левчук [и др.] ; под ред. Е. А. Левчук. — Электрон. текстовые данные. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2014. — 368 с. :Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67738.html>

Интернет-ресурсы (для обучающихся и для преподавателей)

1. Будь инженером. АСКОН вузам и колледжам. Система автоматизированного проектирования КОМПАС-3D в образовании [Электронный ресурс] / АСКОН, 1989-2013. - Режим доступа: <http://edu.ascon.ru>.
2. Виртуальный компьютерный музей [Электронный ресурс] / Эдуард Пройдаков, Леонид Теплицкий, 1999 – 2004 гг. - Режим доступа: <http://www.computer-museum.ru>
3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Каталог. Информатика и ИКТ. [Электронный ресурс] / ФГАУ ГНИИ ИТТ "Информика", 2005-2013; Министерство образования и науки РФ, 2005-2010. - Режим доступа: <http://window.edu.ru/catalog>
4. Интернет-университет информационных технологий [Электронный ресурс] / НОУ «ИНТУИТ», 2003 – 2013. – Режим доступа: <http://www.intuit.ru>, для доступа к информ. ресурсам требуется авторизация.
5. Конгресс конференций «Информационные технологии в образовании» [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://ito.edu.ru>
6. Онлайн-тестирование и сертификация по информационным технологиям [Электронный ресурс] / – Режим доступа: <http://test.specialist.ru>
7. Открытые системы: издания по информационным технологиям. ТВ [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.osp.ru>.
8. Программа Intel «Обучение для будущего» [Электронный ресурс] /Интел Текнолоджис. - Режим доступа: <http://www.iteach.ru>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических работ, тестирования, а также выполнения обучающимися заданий самостоятельной работы.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах (ОК1 – ОК9, ПК1.1. – ПК1.3., ПК2.1. – ПК2.3., ПК3.1. – ПК3.4., ПК4.1. – ПК4.4.)	Практические занятия №№1-22 Самостоятельные работы №№1,2 Контрольная работа
использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального (ОК1 – ОК9, ПК1.1. – ПК1.3., ПК2.1. – ПК2.3., ПК3.1. – ПК3.4., ПК4.1. – ПК4.4.)	Практические занятия №№1-22 Самостоятельные работы №№1,2 Контрольная работа
применять компьютерные и телекоммуникационные средства (ОК1 – ОК9, ПК1.1. – ПК1.3., ПК2.1. – ПК2.3., ПК3.1. – ПК3.4., ПК4.1. – ПК4.4.)	Практические занятия №№1-22 Самостоятельные работы №№1,2 Контрольная работа
Знания:	
основные понятия автоматизированной обработки информации	Практические занятия №№1-22 Самостоятельные работы №№1,2 Контрольная работа
общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем	Практические занятия №№1-22 Контрольная работа
состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Практические занятия №№1-22 Контрольная работа
методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации	Практические занятия №№1-22 Самостоятельные работы №№1,2 Контрольная работа
базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности	Практические занятия №№1-22 Контрольная работа
основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности	Практические занятия №№1-22 Контрольная работа
Формы оценки результативности обучения: - накопительная система баллов, на основе которой выставляется итоговая оценка; - традиционная система оценок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая оценка;	
Методы оценки результатов обучения: – мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся; – формирование результата итоговой аттестации по дисциплине на основе суммы результатов текущего контроля, самостоятельной работы, контрольных работ, сдачи зачета.	

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 контрольно-измерительных материалах (КИМ), входящих в фонд оценочных средств по специальности.

Компетенции ОК 1-9 и ПК1.1. – ПК1.3., ПК2.1. – ПК2.3., ПК3.1. – ПК3.4., ПК4.1. – ПК4.4 считаются сформированными в части освоения дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности», если обучающийся получил положительную оценку по дисциплине.