

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08. Информационные технологии в профессиональной деятельности

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федеральных государственных образовательных стандартов (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО).110809 Механизация сельского хозяйства

Организация-разработчик: ГБОУ СПО «Комаричский механико-технологический техникум» п. Комаричи

Разработчики:

Маруева О.А.- преподаватель ГБОУ СПО «Комаричский механико-технологический техникум» п. Комаричи

Рекомендована Экспертным советом по профессиональному образованию ГАУ ДПО (ПК) С Брянского института повышения квалификации работников образования

Заключение Экспертного совета № _____ от « ____ » _____ 20 ____ г.

номер

СОДЕРЖАНИЕ

	СТР.
1. Паспорт программы учебной дисциплины	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	5
3. Условия реализации учебной дисциплины	12
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1 Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 110809 Механизация сельского хозяйства.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл и относится к профессиональным дисциплинам.

Программа обучения рассчитана на определенный уровень подготовки студентов:

- базовые знания по информатике;
- владение основными приемами работы с объектами в операционной среде;
- владение офисным пакетом программ.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

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 т.ч. 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.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 135 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 90 часов;
самостоятельной работы обучающегося 45 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	135
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	90
в том числе	
Практические занятия	42
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	45
в том числе	
Внеаудиторная самостоятельная работа	-
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.08 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
РАЗДЕЛ 1. Методы и средства информационных технологий			30	
Тема 1.1. Назначение, состав, основные характеристики компьютерной техники.	Содержание учебного материала		4	
	1	Классификация организационной и компьютерной техники.		2
	2	Основные характеристики устройств. Назначение и принципы эксплуатации организационной и компьютерной техники		2
	Практические занятия		3	
	Подключение периферийных устройств к ПК.			
	Установка на ПК пакета прикладных программ по профилю специальности			
	Ввод информации с бумажных носителей с помощью сканера			
	Самостоятельная работа обучающихся		4	
	Характеристики основных видов компьютерной техники. Классическая архитектура ЭВМ. Принципы фон Неймана. Совершенствование и развитие внутренней структуры ЭВМ. Основной цикл работы ЭВМ. Система команд ЭВМ. Сферы применения компьютерной техники в различных областях человеческой деятельности.			
Тема 1.2. Назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения.	Содержание учебного материала		5	
	1	Программы – переводчики. Возможности систем распознавания текстов.		2
	2	Основные принципы обработки текстовой и табличной информации.		2
		Использования деловой графики и мультимедиа – информации при создании презентаций, пользования автоматизированными системами делопроизводства.		2
	Практические занятия		9	
	Обработка текстовой информации в текстовом редакторе.			
	Обработка табличной информации в электронных таблицах.			

	Графическое отображение результатов расчетов средствами электронных таблиц				
	Использование деловой графики и мультимедиа – информации при создании презентаций.				
	Пользование информационно-поисковыми системами				
	Установка на ПК пакета прикладных программ по профилю специальности.				
	Самостоятельная работа обучающихся		5		
	Характеристики основных прикладных программ.		50		
	Назначение основных прикладных программ. Использование текстовых процессоров в издательстве.				
	Автоматизация работы с MS Word с помощью шаблонов.				
	Взаимодействие тестового процессора MS Word с другими приложениями Windows.				
	Текст как информационный объект.				
	Ссылки, гиперссылки, создание оглавления.				
РАЗДЕЛ 2. Электронные коммуникации			50		
Тема 2.1. Технология обработки и преобразования информации.	Содержание учебного материала		4	2	
	1	Назначение, возможности, области применения информации.			
	2	Особенности использования информации в профессиональной деятельности			2
	Практические занятия		12		
	Профессиональная работа с программой MS Word.				
	Профессиональная работа с программой MS Access.				
	Профессиональная работа с программой MS Excel.				
	Профессиональная работа с программой MS Internet Explorer.				
	Профессиональная работа с программой MS Power Point.				
	Сохранение информации, созданной с помощью программ MS Office в различных форматах.				
	Конвертирование данных. Форматы данных для обмена между пакетами прикладных программ.				
	Создание сложных документов слиянием данных различных типов.				
	Самостоятельная работа		7		
	Работа с основной и дополнительной литературой. Подготовка отчетов по практическим работам. Подготовка докладов и рефератов по тематике:				
	Текстовый процессор MS Word (запуск, рабочее окно, меню, создание файла, открытие ранее сохраненного файла и др.).				
	Работа с формулами в MS Word (запуск редактора формул, вставка формулы в текст).				
	Работа с готовыми рисунками в MS Word.				
	Автофигуры в MS Word (вставка, редактирование и др.).				

	Microsoft Office Excel. Формулы. Графики, диаграммы. Microsoft Office Excel. Базы данных, фильтры. Microsoft Office Excel. Работа с листами книги. Создание ведомости. Обработка данных. Microsoft Office Excel. Форматы ячеек, функции, работа с блоками. Ввод текста, создание таблиц в MS Excel с текстовыми данными. Система управления базами данных Microsoft Access. Понятие реляционной базы данных. Методы доступа к информации, структура записи. Компоненты ACCESS. Таблицы, формы, отчеты, запросы. Главное окно Access. Меню команд, панель инструментов. Создание и открытие баз данных. Создание простейшей таблицы, ввод и редактирование данных в режиме таблицы. Типы запросов. Запросы простые и многотабличные. Создание и изменение структуры запроса. Построение условий для выбора записей. Базы данных. Создание простейшей базы данных и демонстрация ее возможностей по индивидуальным запросам Современные способы организации презентаций Microsoft PowerPoint 2000 и его новые возможности Экранный интерфейс и настройки PowerPoint Создание новой презентации и оперирование структурой Оформление презентации			
Тема 2.2. Основные компоненты компьютерных сетей.	Содержание учебного материала		5	
	1	Типы компьютерных сетей, их топология.		2
	2	Технические средства создания сетей.		2
	3	Адресация в сети.		2
	4	Протокол передачи данных TCP/IP.		2
	Практические занятия		3	
	Сервисы Интернет.			
	Порядок работы с типовой локальной и сетевой системой			
	Web-сайты. Каталоги, тематические списки			
	Самостоятельная работа обучающихся		4	
Профессионально значимые информационные ресурсы. Способы адресной доставки информации, программное и аппаратное обеспечение. Способы построения, архитектура и обмен данными в информационных сетях. Интеграция информационных сетей (Intranet/Internet). Использование электронной почты для обмена деловой информацией: настройка почты, получение и отправка сообщений, адресная книга.				
Тема 2.3.	Содержание учебного материала		6	
	1	История возникновения и структура глобальной сети Интернет		2

Технология передачи данных в компьютерных сетях	2	Технология поиска информации в сети Интернет.		2	
	3	Порядок работы с типовой локальной и сетевой системой		2	
	4	Принципы пакетной передачи данных, организация межсетевого взаимодействия.		2	
	5	Использование информационных ресурсов для поиска и хранения информации в профессиональной деятельности.		2	
	6	WWW, гипертекст, Web-сайты. Каталоги, тематические списки, поисковые машины, метапоисковые системы, онлайн-овые энциклопедии и справочники.		2	
	Практические занятия			4	
	Отправка и прием сообщений с помощью почтовой службы Internet				
	Поиск профессионально значимой информации в сети Интернет				
	Организация пакетной передачи данных				
	Самостоятельная работа обучающихся		6		
	Изучение и работа с пакетом прикладных программ по профилю специальности. Возможности и преимущества сетевых технологий. Информационные сервисы сети Интернет. Электронные библиотеки. Чипы XXI века. Гипертекст как основа Web программирования. Web-дизайн и его значение. Internet технологии: глобальная сеть, Internet Explorer, поиск информации, подготовка и редактирование информации				
РАЗДЕЛ 3. Защита информации		17			
Тема 3.1. Принципы защиты информации от несанкционированного доступа	Содержание учебного материала		4		
	1	Применение антивирусные средства защиты. Методы и средства защиты информации;		2	
	2	Антивирусы, их назначение, методика лечения, чистки, дефрагментации дисков.		2	
	3	Законодательство в сфере защиты информационной собственности и авторских прав.		2	
	4	Лицензионное программное обеспечение		2	
	Практические занятия		3		
	Установка, настройка и обновление антивирусных средств защиты информации				
	Меры защиты информации от компьютерных вирусов.				

	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	Обмен информацией с помощью службы FTP Internet			
Тема 3.2. Основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности	Содержание учебного материала		4	
	1	Актуальность проблемы защиты информации. Способы защиты информации: физические (препятствие), законодательные, управление доступом, криптографическое закрытие.		2
	2	Правовая охрана программ и данных. Защита информации. Лицензионные, условно бесплатные и бесплатные программы. Правовая охрана информации.		2
	3	Аспекта уязвимости информации. Угрозы цифровой подписи		2
	Самостоятельная работа обучающихся		4	
	Основные информационные угрозы и методы защиты. Правовая охрана программ и данных. Защита информации. Лицензионные, условно бесплатные и бесплатные программы.			
РАЗДЕЛ 4. Автоматизированная обработка информации в профессиональной деятельности			37	
Тема 4.1. Автоматизированная обработка информации.	Содержание учебного материала		8	
	1	Назначение, принципы организации и эксплуатации информационных систем.		2
	2	Автоматизированное рабочее место специалиста		2
	3	Виды автоматизированных систем.		2
	4	Назначение, состав и принципы организации профессиональных автоматизированных систем		
	5	Чтение (интерпретация) интерфейса специализированного программного обеспечения, поиск контекстной помощи, работа с документацией.		2
	6	Применение специализированного программного обеспечения для сбора, хранения и обработки технической информации.		2
	Самостоятельная работа обучающихся		3	
	Автоматизированная обработка информации. Работа с основной и дополнительной литературой. Подготовка отчетов по лабораторным работам.			
Тема 4.2. Автоматизация	Содержание учебного материала		8	
	1	Чтение (интерпретация) интерфейса специализированного программного обеспечения, поиск контекстной помощи, работа с документацией.		2

профессиональной деятельности	2	Алгоритмы решения производственных задач.		2	
	3	Классификация компьютерных программ, предназначенных для решения производственных задач.		2	
	4	Основные направления использования информационных технологий в производстве.		2	
	5	Автоматизированные, автоматические и управляемые человеком системы. Понятие, классификация, общая характеристика.		2	
	Практические занятия		8		
	Создание Web – документа.Работа с Web – документами.				
	Верстаем газету в Microsoft Publisher XP .				
	Разработка трехмерной модели детали				
	Самостоятельная работа обучающихся		8		
	Индивидуальное задание по разработке трехмерной модели детали Подготовка к итоговой аттестации.				
	ВСЕГО:				135

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации учебной дисциплины имеется учебный кабинет «Информатика»
Оборудование учебной лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся
- рабочее место преподавателя

Технические средства обучения:

- Компьютеры
- Сканер
- Принтер
- Мультимедийная система

Программные средства

- Операционная система Windows XP.
- Программа-архиватор.
- Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.
- Простая система управления базами данных.
- Система автоматизированного проектирования.
- Система оптического распознавания текста.
- Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Федеральный закон от 10 января 2002 г. N 1-ФЗ "Об электронной цифровой подписи"(с изменениями. от 8 ноября 2007 г.)// Система ГАРАНТ, 2010.
2. Федеральный закон от 27 июля 2006 г. N 149-ФЗ "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" (с изменениями и дополнениями)// Система ГАРАНТ, 2010.
3. Голицина О.Л., Попов И.И., Максимов Н.В., Партыка Т.Л. «Информационные технологии» - М.: Форум – Инфра-М, 2006.
4. Большаков В.П. Создание трехмерных моделей и конструкторской документации в системе КОМПАС-3D. БХВ-Петербург, 2010.
5. Кудрявцев Е.М. Оформление дипломных проектов на компьютере.-М.: ДМК Пресс,2006.
6. Якубайтис Э.А. «Информационные сети и системы» - М.: Финансы и статистика, 2006.
7. Большаков В.П., КОМПАС-3D для студентов и школьников. Черчение, информатика, геометрия БХВ-Петербург , 2010.
8. Организация работы с правовой информацией системы Гарант, платформа F1 эксперт, Барнаул, 2007.-44с.

9. Ощенко И.А. 1С:Предприятие. Торговля и склад для начинающих. Экспресс-курс.- СПб.: БХВ-Петербург, 2008.-256с.
10. Гохберг Г.С., Зафиевский А.В., Короткин А.А. Информационные технологии: учебник для студентов среднего профессионального образования- М.: Издательский центр «Академия», 2007
11. Михеева Е.В., Титова О.И. Информатика: учебник для среднего профессионального образования.- М.: Издательский центр «Академия», 2007

Дополнительные источники:

1. Ковалева Н.Н., Холодная Е.В. Комментарий к Федеральному закону от 27 июля 2006 года N 149-ФЗ "Об информации, информационных технологиях и о защите информации".// Система ГАРАНТ, 2007.
2. Справочная правовая система Гарант.
3. Гохберг Г.С., Зафиевский А.В., Короткин А.А. Информационные технологии: учебник для студентов среднего профессионального образования- М.: Издательский центр «Академия», 2007
4. Кудрявцев Е.М. оформление дипломных проектов на компьютере.-М.: ДМК Пресс, 2004
5. Михеева Е.В. Практикум по информатике: учебное пособие для начального профессионального образования - М.: Издательский центр «Академия», 2007
6. Михеева Е.В. «Информационные технологии в профессиональной деятельности» - М.: Академия, 2004.
7. Уваров В.М., Силакова Л.А., Красникова Н.Е. Практикум по основам информатики и вычислительной техники: учебное пособие – М. 2005г
8. Кочетков Н.Н. Основы компьютерной графики. Компьютерное черчение на основе чертежно-графического редактора «Компас-график» для Windows (электронный вариант), Нижний Новгород, 2000.
9. Богуславский А.А. Система автоматизированного проектирования КОМПАС 3D LT (Электронный вариант), Коломна – Москва, 2001.
10. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Практикум. Учебное пособие. Элективный курс. – М., 2005.
11. Большаков В.П. Инженерная и компьютерная графика. Практикум.-СПб .: БХВ-Петербург, 2005.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь:	
<p>- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах</p>	<p>Обработка текстовой информации в текстовом редакторе Обработка табличной информации в электронных таблицах Графическое отображение результатов расчетов средствами электронных таблиц Использование деловой графики и мультимедиа – информации при создании презентаций Установка на ПК пакета прикладных программ по профилю специальности.</p> <p>Сохранение информации, созданной с помощью программ MS Office в различных форматах.</p> <p>Конвертирование данных. Форматы данных для обмена между пакетами прикладных программ. Создание сложных документов слиянием данных различных типов.</p>
<p>- использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального</p>	<p>Профессиональная работа с программой MS Word. Профессиональная работа с программой MS Access. Профессиональная работа с программой MS Excel. Профессиональная работа с программой MS Internet Explorer. Профессиональная работа с программой MS Power Point. Установка, настройка и обновление антивирусных средств защиты</p>

	информации Домашние работы
- применять компьютерные и телекоммуникационные средства	«Установка на ПК пакета прикладных программ по профилю специальности» «Ввод информации с бумажных носителей с помощью сканера» «Отправка и прием сообщений с помощью почтовой службы Internet» «Поиск профессионально значимой информации в сети Интернет» «Организация пакетной передачи данных» «Разработка трехмерной модели детали» Домашние работы
Знать:	
- основные понятия автоматизированной обработки информации	Фронтальный контроль Письменный контроль (тестирование). Выполнение домашней работы Оценка
- общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем	Групповой контроль Письменный контроль (тестирование) Выполнение домашней работы Оценка
- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Индивидуальный контроль Самостоятельная работа Выполнение домашней работы Оценка
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации	Фронтальный контроль Письменный опрос (тестирование). Выполнение домашней работы Оценка
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности	Фронтальный контроль Письменный контроль (тестирование). Оценка
- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.	Фронтальный контроль Письменный контроль (тестирование). Оценка