**Департамент образования и науки Краснодарского края**

**государственное бюджетное образовательное учреждение**

**среднего профессионального образования**

**«Анапский сельскохозяйственный техникум» Краснодарского края**

**ГБОУ СПО АСТ КК**

**рабочая ПРОГРАММа УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Информационные технологии в профессиональной деятельности**

**для специальности СПО**

**35.02.05 «Агрономия»**

**(базовая подготовка)**

**входящей с состав укрупненной группы специальностей**

**35.00.00. Сельское, лесное и рыбное хозяйство**

АНАПА 2014 г.

# **СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
|  | стр. |
| **ПАСПОРТ рабочей ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | 4 |
| **СТРУКТУРА и содержание УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | 6 |
| **условия реализации рабочей программы учебной дисциплины** | 12 |
| **Контроль и оценка результатов Освоения учебной дисциплины** | 15 |

1. **паспорт рабочей ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**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 (специальностям) СПО 110401 Агрономия, входящим в состав укрупненной группы специальностей 110000 Сельское и рыбное хозяйство.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использованав дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих в области сельского хозяйства.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с общими и профессиональными компетенциями (ОК, ПК):

| **Код** | **Наименование результата обучения** |
| --- | --- |
| 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. |
| ОК 10 | Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей). |
| ПК 1.1 | Выбирать агротехнологии для различных сельскохозяйственных культур |
| ПК 1.2 | Готовить посевной и посадочный материал. |
| ПК 1.3 | Осуществлять уход за посевами и посадками сельскохозяйственных культур. |
| ПК 1.4 | Определять качество продукции растениеводства. |
| ПК 1.5 | Проводить уборку и первичную обработку урожая. |
| ПК 2.1 | Повышать плодородие почв. |
| ПК 2.2 | Проводить агротехнические мероприятия по защите почв от эрозии |
| ПК 2.3 | Контролировать состояние мелиоративных систем |
| ПК 3.1 | Выбирать способы и методы закладки продукции растениеводства на хранение. |
| ПК 3.2 | Подготавливать объекты для хранения продукции растениеводства к эксплуатации. |
| ПК 3.3 | Контролировать состояние продукции растениеводства в период хранения. |
| ПК 3.4 | Организовывать и осуществлять подготовку продукции растениеводства к реализации и ее транспортировку. |
| ПК 3.5 | Реализовывать продукцию растениеводства. |
| ПК 4.1 | Участвовать в планировании основных показателей производства продукции растениеводства. |
| 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. |
| ПК 4.5 | Вести утвержденную учетно-отчетную документацию. |

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в состав общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла.

**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 – 117 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 78 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 39 часов.

1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Информационные технологии в профессиональной деятельности»**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем**  **часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **117** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | **78** |
| в том числе: |  |
| практические занятия | 60 |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | **39** |
| **Итоговая аттестация**в формедифференцированного зачета | |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «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 |
| Введение | **Содержание учебного материала** | | | 2 | 1 |
| 1 | | Цели и задачи предмета. Общее ознакомление с разделами программы и методами их изучения. Взаимосвязь дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» с другими дисциплинами специальности. |
| **Раздел 1.** Информационные системы и технологии | | | |  |  |
| Тема 1.1 Информационные системы | **Содержание учебного материала** | | |  |  |
| **1** | Понятие и определение ИС. Информационные процессы и технологии: основные понятия, свойства, сферы применения, возможности, ограничения, перспективы развития | | 2 | 2 |
| **2** | Производственные и информационные системы. ИС как система управления | | 2 |  |
| **Самостоятельная работа:** выполнение домашних заданий по теме, составление опорного конспекта;  **Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы**  реферат на тему: «Информационное общество в России XXI века» | | | 4 |
| Тема 1.2. Технические средства информационных технологий | **Содержание учебного материала** | | | 2 |
| 1 | | Технические средства реализации информационных систем.  Установка, конфигурирование и модернизация аппаратного обеспечения ПК и АРМ. | 2 |
| **Самостоятельная работа:** выполнение домашних заданий по теме, составление опорного конспекта | | | 4 |  |
| **Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы**  Подготовить презентацию (реферат) на тему «Технические средства ЭВМ» (по индивидуальному заданию преподавателя) | | |
|  |
| Тема 1.3. Программное обеспечение информационных технологий | **Содержание учебного материала** | | | 2 |
| 1 | | Современные операционные системы: основные возможности и отличия. Влияние свойств ПК и предметной области применения АРМ на выбор ОС. Пакеты прикладных программ для решения профессиональных задач | 3 |
| **Практические занятия** | | |  |  |
| 1 | | Работа с операционной системой Windows | 2 |
| 2 | Сервисные программы для работы с файлами | | 2 |
| **Самостоятельная работа:** выполнение домашних заданий по теме, составление опорного конспекта  **Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы**  Подготовить сообщение на тему «Базовое программное обеспечение».  Подготовить презентацию на тему «Программное обеспечение прикладного характера» | | | **4** |
| **Раздел 2 Технологии обработки и преобразования информации** | | | |  |
| Тема 2.1 Профессиональное использование MS-Office, текстовый процессор MS Word | **Содержание учебного материала** | | |  |
| 1 | | Приложения Microsoft Office (Word, Excel, Access, PowerPoint, Internet Explorer, Front Page, Outlook и Publisher): назначение, возможности, области применения, особенности использования в профессиональной деятельности/ | 3 |
| **Практические занятия** | | |  |  |
| 1 | | Ввод, редактирование, форматирование текста. Создание и редактирование таблиц | 2 |
| 2 | | Многоуровневые списки, формулы, колонтитулы | 2 |
| 3 | | Слияние документов. Рассылки. | 4 |
| 4 | | Контрольная работa по теме «Текстовый редактор» | 2 |
| **Самостоятельная работа:** выполнение домашних заданий  **Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы**  Подготовить сообщение на тему: «Профессиональное использование пакета MS Office»  Подбор производственных ситуаций «Работа с деловой документацией»  Работа со справочной и дополнительной литературой  Кроссворд | | | 4 |
| Тема 2.2. Электронные таблицы | **Содержание учебного материала** | | | 2 | 3 |
| Структура экрана приложения. Виды вводимых данных в электронных таблицах; относительная и абсолютная адресация ячейки. Создание, редактирование, сохранение рабочей книги. Форматирование, автозаполнение таблицы, вычисления в таблице. Встроенные функции таблицы. Отображение значений результатов задачи в виде диаграмм | | |
| **Практические занятия** | | | 2 |  |
| 1 | | Создание, форматирование, сохранение рабочей книги и вычисления в электронных таблицах |
| 2 | | Создание, форматирование, редактирование диаграмм | 2 |
| 3 | | Обработка статистических данных и прогнозирование | 4 |
| 4 | | Связанные таблицы. Расчет промежуточных итогов. | 2 |
| 5 | | Контрольная работa по теме «Электронные таблицы» | 2 |
| **Самостоятельная работа:** выполнение домашних заданий  **Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы**  Решение задач по теме, построение диаграмм, работа со справочной и дополнительной литературой, составление кроссворда | | | 4 |
| Тема 2.3 Технология использования СУБД | **Содержание учебного материала**  Общие сведения о базах данных. Окно, основные элементы. Формы и таблицы. Связь между таблицами и целостность данных. Запросы. Отчеты. | | | 2 | 3 |
| **Практические занятия** | | |  |  |
| 1 | Создание, редактирование простых таблиц, форм в БД | | 2 |
| 2 | Работа с данными с использованием запросов. | | 2 |
| 3 | Создание, редактирование отчетов | | 2 |
| 4 | Создание, редактирование пользовательских и подчиненных форм | | 4 |
| 5 | Контрольная работa по теме «Базы данных» | | 2 |  |
| **Самостоятельная работа:** выполнение домашних заданий  **Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы**  Работа со справочной и дополнительной литературой, составление кроссворда | | | 4 |  |
| Тема 2.4 Мультимедийные технологии | **Содержание учебного материала**  Мультимедийные технологии в обучении и сфере профессиональной деятельности Аудио и видео отображение информации в профессиональной деятельности | | |  | 3 |
| **Практические занятия** | | |  |  |
| 1 | Создание презентаций с использованием шаблонов оформления и мастера автосодержания | | 4 |
| 2 | Настройка эффектов анимации | | 2 |
| **Самостоятельная работа:** выполнение домашних заданий  **Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы**  Создание презентации на заданную тему, работа со справочной и дополнительной литературой | | | 4 |
| Тема 2.5 Системы оптического распознавания информации | **Содержание учебного материала**  Возможности программы Fine Reader. Технология распознавания: организация работы, сканирование, анализ макета, распознавание текста. | | |  | 2 |
| **Практическое занятие** | | |  |  |
| 1 | Сканирование, анализ макета, распознавание текста. | | 2 |
| **Самостоятельная работа:** выполнение домашних заданий  **Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы**  Решение задач по теме, работа со справочной и дополнительной литературой, | | | 4 |
| **Раздел 3. Компьютерные сети и телекоммуникационные технологии** | | | | |  |
| Тема3.1Компьютерные сети и телекоммуникационные технологии | **Содержание учебного материала**  Классификациякомпьютерных сетей. Аппаратное и программное обеспечение сетей. Топология локальных сетей. | | | 2 | 2 |
| **Практические занятия** | | |  |  |
| 1 | Поисковые системы интернета | | 2 |
| 2 | Службы интернета: mail, IRC, WWW | | 2 |
| 3 | Создание WEB страниц с помощью текстового редактора | | 4 |
|
| **Самостоятельная работа:** выполнение домашних заданий  **Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы**  Работа со справочной и дополнительной литературой  Подготовить презентацию (реферат) на тему: «История великой сети», «Протоколы сети интернет», «Службы сети интернет» | | | 4 |  |
| **Раздел 4. Информационная и компьютерная безопасность** | | | |  |  |
| Тема 4.1. Информационная и компьютерная безопасность | **Содержание учебного материала**  Классификация средств защиты. Информационная безопасность. Программно –технический уровень защиты. | | | 2 | 2 |
| **Практические занятия** | | |
| 2 |  |
| 1 | | Создание аварийного загрузочного диска. Резервное копирование, архивирование данных. |  |
| **Самостоятельная работа:** Работа со справочной и дополнительной литературой  **Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы**  Подготовить презентацию (реферат) на тему: «Виды компьютерных вирусов», «Антивирусные программные средства», «Защита от электромагнитного излучения», «Компьютер и здоровье человека» | | | 3 |  |
| **Итоговая контрольная работа** | | | | 2 |
| **Всего:** | | | | 117 |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)

3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

# **условия реализации рабочей программы дисциплины**

**3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

Оборудование учебного кабинета:

Компьютерный класс с лицензионным программным обеспечением

**Экранно-звуковые пособия:**

1. Комплекты презентационных слайдов по всем разделам курсов

**Информационно-коммуникативные средства**

1. Браузер;
2. Геоинформационная система, позволяющая реализовать требования стандарта по предметам, использующим картографический материал. Интегрированные творческие среды;
3. Клавиатурный тренажер;
4. Мультимедиа проигрыватель;
5. Операционная система;
6. Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.);
7. Программа для организации аудиоархивов;
8. Программа для организации общения и групповой работы с использованием компьютерных сетей;
9. Программа для проведения видеомонтажа и сжатия видеофайлов;
10. Программа для просмотра статических изображений;
11. Программа-переводчик, многоязычный электронный словарь;
12. Программные средства;
13. Редактор Web-страниц;
14. Редакторы векторной и растровой графики;
15. Система автоматизированного проектирования;
16. Система программирования;
17. Система управления базами данных, обеспечивающая необходимые требования;
18. Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).

**Печатные пособия:**

Схемы:

1. Алгоритмические конструкции;
2. Блок-схемы;
3. Виды информационных процессов;
4. Виды информационных ресурсов;
5. Графический пользовательский интерфейс;
6. Информация, арифметика информационных процессов;
7. Логические операции;
8. Моделирование, формализация, алгоритмизация;
9. Основные этапы разработки программ;
10. Представление информации;
11. Системы счисления;
12. Структуры баз данных;
13. Структуры веб-ресурсов.

Плакаты:

1. Архитектура компьютера;
2. Архитектура компьютерных сетей;
3. Виды профессиональной информационной деятельности человека и используемые инструменты (технические средства и информационные ресурсы);
4. История информатики;
5. Организация рабочего места и техника безопасности;
6. Раскладка клавиатуры, используемая при клавиатурном письме.

**Технические средства обучения:**

1. Web-камера;
2. Внешний накопитель информации;
3. Источник бесперебойного питания;
4. Комплект оборудования для подключения к сети Интернет;
5. Комплект сетевого оборудования;
6. Копировальный аппарат;
7. Мобильное устройство для хранения информации (флеш-память);
8. Мультимедиа проектор;
9. Персональный компьютер – рабочее место ученика;
10. Персональный компьютер – рабочее место учителя;
11. Принтер лазерный;
12. Принтер лазерный сетевой;
13. Принтер цветной;
14. Сервер;
15. Сканер;
16. Специальные модификации устройств для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами – клавиатура и мышь (и разнообразные устройства аналогичного назначения;
17. Устройства ввода/вывода звуковой информации – микрофон, наушники ;
18. Устройства вывода/ вывода звуковой информации – микрофон, колонки и наушники;
19. Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации;
20. Устройства для создания музыкальной информации (музыкальные клавиатуры);
21. Устройства создания графической информации (графический планшет);
22. Устройство для чтения информации с карты памяти (картридер);
23. Цифровая видеокамера;
24. Цифровой фотоаппарат;
25. Экран (на штативе или настенный).

# **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы**

**Основные источники:**

1. Голицына О.Л., Максимов Н.В., Партыка Т.Л., Попов И.И. Информационные технологии. – М.: Форум-ИНФРА-М, 2009.
2. Голицына О.Л., Партыка Т.Л., Попов И.И. Программное обеспечение: Учебное пособие. – М.: Форум-ИНФРА-М, 2009.
3. Горячев А.В., Шафрин Ю.А. Практикум по информационным технологиям. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2002.
4. Максимов Н.В., Партыка, Т.Л.,Попов И.И. Технические средства информатизации – М.: ИД «ФОРУМ», 2010.
5. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. – М.: Изд-во Академия, 2010.
6. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности. – М.: Изд-во Академия, 2010.
7. Румянцева Е.Л., Слюсарь В.В. Информационные технологии: учеб.пособие / Под.ред. проф. Л.Г. Гагариной. – М.: Форум-ИНФРА-М, 2011.
8. Шафрин Ю.А. Информационные технологии. Части 1и 2. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2009.

**Дополнительные источники:**

1. Алексеев А. П. Информатика 2001. – М.: СОЛОН-Р, 2008.
2. Колесниченко О. В., Шишигин И. В. Аппаратные средства РС. – СПб.: БХВ – Петербург, 2010.
3. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы / В. Г. Олифер и Н. А.Олифер. – СПб.: Питер, 2008.
4. Левин А. И., Судов Е. В. Концепция и технологии компьютерного сопровождения процессов жизненного цикла изделий. – М.: НИЦ CALS-технологий «Прикладная логистика», 2011.
5. Норенков И.П., Кузьмик П.К. Информационная поддержка наукоемких изделий. CALS-технологии. – М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2008.
6. Сетевые операционные системы. / В. Г. Олифер и Н. А.Олифер. – СПб.: Питер, 2011, 544 с.
7. Таненбаум Э. Современные операционные системы. – СПб.: Питер 2011.
8. Шпунт Я. Б. Сканирование: Лучшие программы, полезные советы. – М.: Издательство ДМК, 2009.

# **4.Контроль и оценка результатов освоения Дисциплины**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **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 | - экспертное наблюдение и оценка выполнения практических работ;  - оценка выполнения самостоятельной работы |
| использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального | - экспертное наблюдение и оценка выполнения практических работ;  - анализ и оценка решения проблемных задач  - анализ производственных ситуаций |
| применять компьютерные и телекоммуникационные средства. | - экспертное наблюдение и оценка выполнения практических работ;  - оценка выполнения самостоятельной работы |
| **Знания:** |  |
| основные понятия автоматизированной обработки информации; | - тестирование;  - устный (письменный) опрос |
| общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем; | - тестирование;  - анализ производственных ситуаций |
| состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; | - тестирование;  - устный (письменный) опрос;  - анализ решения проблемных задач |
| методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; | - устный (письменный) опрос;  - оценка выполнения самостоятельной работы |
| базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности; | - анализ и оценка решения проблемных задач  - письменный (устный) опрос |
| основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности | - контрольная работа |