

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЦЕНТР МИНСЕЛЬХОЗПРОДА

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

**Типовая учебная программа
для учреждений среднего специального образования**

Минск 2012

Автор: *В. К. Лекунович*, преподаватель учреждения образования «Пинский государственный аграрный технологический колледж»

Рецензенты: *В. В. Ковзов*, начальник методического отдела учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почёта» государственная академия ветеринарной медицины», кандидат ветеринарных наук, доцент;

А. В. Илюкевич, преподаватель ОСП «Ляховичский государственный аграрный колледж» учреждения образования «Барановичский государственный университет»;

А. В. Шутов, преподаватель учреждения образования «Городокский государственный аграрно-технический колледж»

Ответственный за выпуск: *В. Н. Карако*, заместитель директора – заведующий лабораторией Государственного учреждения «Учебно-методический центр Минсельхозпрода»

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Целью учебной дисциплины «Информационные технологии» является повышение информационной культуры учащихся, приобщение их к тем информационным процессам, которые происходят в обществе, приобретение ими опыта использования информационных технологий в профессиональной деятельности.

Задачи учебной дисциплины – дать учащимся знания о прикладных компьютерных системах, инструментальных средствах и сформировать умения применять их для разработки и решения широкого круга задач в профессиональной деятельности.

Полученные знания и умения необходимы для изучения учебных дисциплин специального цикла.

В программе определены цели изучения каждой темы, прогнозируются результаты.

Согласно требованиям образовательных стандартов специальностей среднего специального образования, специалист в области информационных технологий должен

знать на уровне представления:

- роль и значимость современных информационных технологий;
- назначение современных компьютерных и телекоммуникационных систем;
- перспективы развития аппаратных и программных средств вычислительной техники;
- сущность процесса обработки деловой информации;

знать на уровне понимания:

- принципы работы в операционной системе Windows;
- технологию проектирования и работы баз данных;
- подходы к созданию презентационных документов;
- правила создания комплексных текстовых и графических документов;
- принципы создания документооборота на базе средств электронной почты;
- организацию работы в глобальной сети Интернет;
- способы защиты деловой информации;
- основы работы с программами-архиваторами и антивирусными программами;

уметь:

- работать с базой данных;
- создавать комплексные текстовые и графические документы;
- создавать презентационные документы;
- передавать и получать информацию по электронной почте;
- работать в глобальной сети Интернет;
- использовать программы-архиваторы и антивирусные программы.

Проведение практических занятий должно способствовать закреплению теоретических знаний и формированию умений самостоятельно работать с пакетами прикладных программ общего и специального назначения, анализировать полученные результаты.

Для контроля знаний и степени усвоения материала программой предусматривается выполнение обязательной контрольной работы.

Приведённый в программе тематический план является примерным. Выбор изучаемых программных средств определяется информационной политикой на конкретном производстве, для которого учреждение образования готовит специалистов.

Предметная (цикловая) комиссия учреждения образования может вносить обоснованные изменения в содержание программного материала и распределение учебных часов по разделам и темам в пределах общего бюджета времени, отведённого на изучение учебной дисциплины. Все изменения должны быть утверждены заместителем руководителя учреждения образования по учебной работе.

ПРИМЕРНЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Раздел, тема	Количество часов	
	всего	в том числе на практические занятия
Введение	2	–
Раздел 1. Создание и обработка электронных документов	16	14
Раздел 2. Защита деловой информации	6	2
Раздел 3. Сетевые компьютерные технологии	16	10
Раздел 4. Сервисные средства	4	2
Раздел 5. Программные средства профессионального назначения	16	14
Раздел 6. Стандарты при обработке информации	5	2
6.1. Стандарты электронных документов	4	2
6.2. Платёжные системы	1	
<i>Обязательная контрольная работа</i>	1	
Раздел 7. Автоматизированное рабочее место специалиста	24	22
Итого	90	66

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Цели изучения темы	Содержание темы	Результат
1	2	3
	Введение	
<p>Ознакомить с целями и задачами учебной дисциплины.</p> <p>Дать понятие об информационных технологиях и их использовании в сфере профессиональной деятельности.</p> <p>Сформировать знания об основных требованиях к организации рабочего места пользователя ПК в соответствии с правилами техники безопасности и охраны труда.</p> <p>Ознакомить с комплексами упражнений для снятия утомления рук, ног, туловища, усталости глаз и улучшения кровообращения; порядком включения и выключения компьютера</p>	<p>Предмет и задачи учебной дисциплины, ее связь с другими учебными дисциплинами.</p> <p>Понятие информационных технологий. Цели применения персональных компьютеров (ПК) в сфере профессиональной деятельности.</p> <p>Требования охраны труда и техники безопасности при работе за персональным компьютером.</p> <p>Комплексы упражнений для снятия утомления рук, ног, туловища, усталости глаз и для улучшения кровообращения.</p> <p>Порядок включения и выключения компьютера</p>	<p>Высказывает общее суждение о целях и задачах учебной дисциплины.</p> <p>Объясняет понятие информационных технологий и цели применения ПК в сфере профессиональной деятельности.</p> <p>Излагает требования к организации рабочего места пользователя ПК в соответствии с правилами техники безопасности и охраны труда.</p> <p>Описывает комплексы упражнений для снятия утомления рук, ног, туловища, усталости глаз, улучшения кровообращения.</p> <p>Объясняет порядок включения и выключения компьютера</p>

1

2

3

Раздел 1. Создание и обработка электронных документов

Сформировать знания о создании и обработке электронных документов	Создание и редактирование документов. Создание составных документов с использованием шаблонов. Создание презентационного документа	Объясняет методики создания и обработки электронных документов
---	--	--

Практическое занятие № 1

Сформировать умения по созданию деловых документов в редакторе MS Word	Создание деловых документов в редакторе MS Word	Создает деловые документы в редакторе MS Word
--	---	---

Практическое занятие № 2

Сформировать умения по оформлению текстовых документов, содержащих таблицы	Оформление текстовых документов, содержащих таблицы	Оформляет текстовые документы, содержащие таблицы
--	---	---

Практическое занятие № 3

Закрепить умения по созданию комплексных документов в текстовом редакторе	Создание комплексных документов в текстовом редакторе	Создает комплексные документы в текстовом редакторе
---	---	---

Практическое занятие № 4

Сформировать умения по оформлению формул редактором	Оформление формул редактором MS Equation	Оформляет формулы редактором MS Equation
---	--	--

1

2

3

Практическое занятие № 5

Сформировать умения по комплексному использованию возможностей MS Word для создания больших документов	Комплексное использование возможностей MS Word для создания больших документов	Комплексно использует возможности MS Word для создания больших документов
--	--	---

Практическое занятие № 6

Закрепить умения по редактированию объектов MS Office в PowerPoint	Редактирование объектов MS Office в PowerPoint	Редактирует объекты MS Office в PowerPoint
--	--	--

Практическое занятие № 7

Сформировать умения по демонстрации презентации	Демонстрация презентации	Демонстрирует презентацию
---	--------------------------	---------------------------

Раздел 2. Защита деловой информации

Сформировать знания о методах и средствах защиты деловой информации, современных антивирусных программах и принципе их работы	Каналы утечки компьютерной информации. Методы и средства защиты информации. Защита от несанкционированного доступа к компьютеру. Защита дисков от копирования. Резервное копирование информации.	Объясняет методы и средства защиты деловой информации, современные антивирусные программы и принцип их работы
---	--	---

Защита от компьютерных
вирусов. Шифрование информации.
Современные антивирусные
программы

1

Научить работать с современными антивирусными программами

2

Практическое занятие № 8

Использование современных антивирусных программ

3

Работает с современными антивирусными программами

Раздел 3. Сетевые компьютерные технологии

Дать понятие о компьютерных сетях, их назначении, классификации, требованиях к ним, особенностях организации локальных компьютерных сетей, их классификации, структуре.

Общая характеристика компьютерных сетей, их классификация и требования к ним.

Дает общую характеристику компьютерным сетям, излагает их классификацию и требования к ним.

Сформировать знания о глобальных компьютерных сетях, их классификации, о назначении Интернет, его структуре и услугах

Локальные компьютерные сети, их классификация и структура.

Объясняет особенности организации локальных компьютерных сетей, их классификацию и структуру,

Роль ПК в сети.
Глобальные компьютерные сети, их классификация. Назначение, структура и услуги Интернет. Электронная почта E-mail, телеконференции USENET, серверы WWW, файловая система FTP

классификацию глобальных компьютерных сетей, назначение, структуру и услуги Интернет

Практическое занятие № 9

Научить работать в локальной компьютерной сети

Работа в локальной компьютерной сети

Работает в локальной компьютерной сети

1	2	3
Научить работать с электронной почтой	Практическое занятие № 10 Работа с электронной почтой	Работает с электронной почтой
Научить проводить поиск информации в глобальной сети	Практическое занятие № 11 Поиск информации в глобальной сети	Проводит поиск информации в глобальной сети
Сформировать умения создавать Web-документы с помощью языка HTML	Практическое занятие № 12 Разработка Web-страниц	Создает Web-документы с помощью языка HTML
Сформировать умения редактировать Web-документы с помощью языка HTML	Практическое занятие № 13 Редактирование Web-документов	Редактирует Web-документы с помощью языка HTML
Раздел 4. Сервисные средства		
Сформировать знания о разновидностях и назначении сервисных программ	Системные оболочки и утилиты (Total Commander, WinRar, WinZip)	Поясняет назначение сервисных программ, их возможности
Научить использовать сервисные программы	Практическое занятие № 14 Использование сервисных программ	Использует сервисные программы

1

2

3

Раздел 5. Программные средства профессионального назначения

Дать понятие о назначении прикладного программного обеспечения в профессиональной деятельности, составе и возможностях программных продуктов, функциях программы MS Excel

Прикладное программное обеспечение в профессиональной деятельности. Программные продукты общего назначения. Правила подготовки и оформления документов.

Объясняет назначение прикладного программного обеспечения в профессиональной деятельности. Описывает состав и возможности программных продуктов.

Табличный процессор MS Excel

Характеризует основные функции программы MS Excel

Практическое занятие № 15

Научить работать с различными видами ссылок, копировать формулы, сортировать данные, работать с мастером функций

Создание электронной книги. Относительная и абсолютная адресации в MS Excel

Работает с относительными, абсолютными, смешанными ссылками, копирует формулы, сортирует данные, работает с мастером функций

Практическое занятие № 16

Научить связывать листы электронной книги, производить расчёты промежуточных итогов, структурировать таблицы

Связанные таблицы. Расчёт промежуточных итогов в таблицах MS Excel

Связывает листы электронной книги, выполняет расчёты промежуточных итогов, структурирует таблицы

1

Научить проводить подбор параметра при обратных расчётах

Научить выполнять Поиск решения для задач оптимизации (минимизации, максимизации)

Научить проводить экономические расчёты в MS Excel

Научить создавать электронные таблицы для выполнения расчётов по специальным дисциплинам

Научить создавать связи между файлами и консолидацию данных в MS Excel.

Закрепить умение создавать комплексные текстовые документы со встроенными расчётными таблицами и графиками

2

Практическое занятие № 17

Подбор параметра. Организация обратного расчёта

Практическое занятие № 18

Задачи оптимизации (Поиск решения)

Практическое занятие № 19

Экономические расчёты в MS Excel

Практическое занятие № 20

Создание электронных таблиц для выполнения расчётов по специальным дисциплинам

Практическое занятие № 21

Комплексное использование приложений Microsoft Office для создания документов

3

Выполняет подбор параметра при обратных расчётах

Решает задачи оптимизации (минимизации, максимизации) с помощью надстройки Поиск решения

Использует возможности MS Excel для экономических расчётов

Создаёт электронные таблицы для выполнения расчётов по специальным дисциплинам

Создаёт связи между файлами и консолидацию данных в MS Excel.

Создаёт комплексные текстовые документы с расчётными таблицами и графиками

1

2

3

Раздел 6. Стандарты при обработке информации

6.1. Стандарты электронных документов

Сформировать знания об электронном документе, требованиях к нему, правилах создания и хранения, требованиях к выполнению текстовых и графических документов курсового и дипломного проектирований

Понятие электронного документа. Требования, предъявляемые к электронным документам. Правила создания и хранения электронных документов. Требования к выполнению текстовых и графических документов курсового и дипломного проектирований

Объясняет понятие электронного документа. Излагает требования, предъявляемые к электронным документам, описывает правила их создания и хранения. Излагает требования, предъявляемые к выполнению текстовых и графических документов курсового и дипломного проектирований

Практическое занятие № 22

Научить оформлять документы курсового и дипломного проектирований

Оформление документов курсового и дипломного проектирования

Оформляет документы курсового и дипломного проектирований

6.2. Платёжные системы

Сформировать знания о видах платёжных систем, об электронных платёжных документах, их назначении

Виды платёжных систем, их назначение. Электронные платёжные документы

Объясняет понятия «платёжные системы», «электронные платёжные документы», их назначение

1	2	3
Раздел 7. Автоматизированное рабочее место специалиста (АРМ)		
Сформировать знания об автоматизированном рабочем месте специалиста	Область применения АРМ специалиста. Выполняемые функции. Ввод данных. Описание выходных данных. Справочная информация. АРМ коллективного пользования	Раскрывает сущность АРМ специалиста
Научить использовать АРМ	<i>Практические занятия № 23-32</i> Использование АРМ (планируется в соответствии со специальностью)	Использует АРМ
Закрепить умения по применению программ MS Word и MS Excel в профессиональной деятельности	<i>Практическое занятие № 33</i> Технология создания и обработки информации в профессиональной деятельности	Применяет программы MS Word, MS Excel в профессиональной деятельности

Перечень обязательных практических работ

1. Создание деловых документов в редакторе MS Word.
2. Оформление текстовых документов, содержащих таблицы.
3. Создание комплексных документов в текстовом редакторе.
4. Оформление формул редактором MS Equation.
5. Комплексное использование возможностей MS Word для создания больших документов.
6. Редактирование объектов MS Office в PowerPoint.
7. Демонстрация презентации.
8. Использование современных антивирусных программ.
9. Работа в локальной компьютерной сети.
10. Работа с электронной почтой.
11. Поиск информации в глобальной сети.
12. Разработка Web-страниц.
13. Редактирование Web-документов.
14. Использование сервисных программ.
15. Создание электронной книги. Относительная и абсолютная адресации в MS Excel.
16. Связанные таблицы. Расчёт промежуточных итогов в таблицах MS Excel.
17. Подбор параметра. Организация обратного расчёта.
18. Задачи оптимизации (Поиск решения).
19. Экономические расчёты в MS Excel.
20. Создание электронных таблиц для выполнения расчётов по специальным дисциплинам.
21. Комплексное использование приложений Microsoft Office для создания документов.
22. Оформление документов курсового и дипломного проектирования.
- 23-32. Использование АРМ (планируется в соответствии со специальностью).
33. Технология создания и обработки информации в профессиональной деятельности.

ПРИМЕРНЫЕ КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ

ДИСЦИПЛИНЕ

**Отметка
в баллах**

Показатели оценки

1	2
1 (один)	<p>Узнавание отдельных объектов изучения программного учебного материала, предъявляемых в готовом виде, с низкой степенью осознанности. Затруднение с ответом на наводящие вопросы преподавателя.</p> <p>Отсутствие деятельности по применению интеллектуальных знаний</p>
2 (два)	<p>Различение объектов изучения программного учебного материала, предъявляемых в готовом виде. Бессистемное изложение программного материала с низкой степенью самостоятельности (при помощи наводящих вопросов преподавателя).</p> <p>Неумение применять знания при выполнении практических заданий</p>
3 (три)	<p>Воспроизведение части программного материала по памяти (фрагментарный пересказ) с существенными ошибками, приводящими к искажению сущности излагаемого материала.</p> <p>Выполнение практических заданий по предложенному алгоритму самостоятельно с существенными ошибками или с помощью преподавателя</p>
4 (четыре)	<p>Воспроизведение большей части программного учебного материала по памяти (описывает особенности организации работы в компьютерных сетях, способы защиты деловой информации, правила создания и обработки электронных таблиц, презентационных документов, комплексных текстовых и графических документов; излагает основы работы с программами-архиваторами и антивирусными программами, стандарты электронных документов; объясняет назначение и применение АРМ по специальности) без глубокого осознания внутренних закономерностей и логической последовательности с единичными существенными ошибками.</p>

1	2
	<p>Применение знаний в знакомой ситуации по предложенному алгоритму (создает деловые документы в редакторе MS Word, оформляет текстовые документы, содержащие таблицы, формулы редактором MS Equation; использует возможности MS Word для создания больших документов, создает и демонстрирует презентацию; работает с современными антивирусными программами, в локальной компьютерной сети, с электронной почтой; проводит поиск информации в глобальной сети, создает и редактирует Web-документы с помощью языка HTML, оперирует сервисными программами по защите компьютеров от вирусов, создает архивы и извлекает файлы из архива, работает с различными видами ссылок, копирует формулы, сортирует данные, работает с мастером функций; связывает листы электронной книги, проводит расчёт промежуточных итогов в таблицах MS Excel, решает задачи оптимизации (Поиск решения), создает электронные таблицы для выполнения расчётов, документы с комплексным использованием приложений Microsoft Office, характеризует требования к выполнению текстовых и графических документов курсового и дипломного проектирования; использует АРМ специалиста) с единичными существенными ошибками</p>
<p>5 (пять)</p>	<p>Осознанное воспроизведение большей части программного учебного материала (описывает особенности организации работы в компьютерных сетях, способы защиты деловой информации, правила создания и обработки электронных таблиц, создания презентационных документов, комплексных текстовых и графических документов; излагает основы работы с программами-архиваторами и антивирусными программами, стандарты электронных документов; объясняет назначение и применение АРМ по специальности) с объяснением структурных связей и отношений с несущественными ошибками.</p> <p>Применение знаний в знакомой ситуации по алгоритму (создает деловые документы в редакторе MS Word, оформляет текстовые документы, содержащие</p>

1	2
	<p>таблицы, формулы редактором MS Equation; использует возможности MS Word для создания больших документов, создает и демонстрирует презентацию; работает с современными антивирусными программами, в локальной компьютерной сети, с электронной почтой; проводит поиск информации в глобальной сети, создает и редактирует Web-документы с помощью языка HTML, оперирует сервисными программами по защите компьютеров от вирусов, создает архивы и извлекает файлы из архива, работает с различными видами ссылок, копирует формулы, сортирует данные, работает с мастером функций; связывает листы электронной книги, проводит расчёт промежуточных итогов в таблицах MS Excel, решает задачи оптимизации (Поиск решения), создает электронные таблицы для выполнения расчётов, создает документы с комплексным использованием приложений Microsoft Office, характеризует требования к выполнению текстовых и графических документов курсового и дипломного проектирования; использует АРМ специалиста) с несущественными ошибками.</p> <p>Овладение навыками работы с учебно-методической и справочной литературой под руководством преподавателя</p>
<p>6 (шесть)</p>	<p>Полное знание и осознанное воспроизведение всего программного учебного материала (описывает особенности организации работы в компьютерных сетях, способы защиты деловой информации, правила создания и обработки электронных таблиц, создания презентационных документов, комплексных текстовых и графических документов; излагает основы работы с программами-архиваторами и антивирусными программами; излагает стандарты электронных документов; объясняет назначение и применение АРМ по специальности) с выявлением и обоснованием закономерных связей, приведением примеров из практики с несущественными ошибками.</p> <p>Применение знаний в знакомой ситуации по алгоритму, на основе предписаний (создает деловые документы в редакторе MS Word, оформляет текстовые</p>

1	2
	<p>документы, содержащие таблицы, формулы редактором MS Equation; использует возможности MS Word для создания больших документов, создает и демонстрирует презентацию; работает с современными антивирусными программами, в локальной компьютерной сети, с электронной почтой; проводит поиск информации в глобальной сети, создает и редактирует Web-документы с помощью языка HTML, оперирует сервисными программами по защите компьютеров от вирусов, создает архивы и извлекает файлы из архива, работает с различными видами ссылок, копирует формулы, сортирует данные, работает с мастером функций; связывает листы электронной книги, проводит расчёт промежуточных итогов в таблицах MS Excel, решает задачи оптимизации (Поиск решения), создаёт электронные таблицы для выполнения расчётов, создаёт документы с комплексным использованием приложений Microsoft Office, характеризует требования к выполнению текстовых и графических документов курсового и дипломного проектирования; использует АРМ специалиста) с несущественными ошибками.</p> <p>Недостаточно прочное владение навыками самостоятельной работы с учебно-методической и справочной литературой</p>
7 (семь)	<p>Полное, прочное знание и осознанное воспроизведение всего программного учебного материала (описывает особенности организации работы в компьютерных сетях, способы защиты деловой информации, правила создания и обработки электронных таблиц, создания презентационных документов, комплексных текстовых и графических документов; излагает основы работы с программами-архиваторами и антивирусными программами; излагает стандарты электронных документов; объясняет назначение и применение АРМ по специальности) с выявлением, обоснованием и доказательством причинно-следственных связей и формулированием выводов с единичными несущественными ошибками.</p>

1	2
	<p>Абсолютно самостоятельное и точное выполнение стандартных заданий средней сложности.</p> <p>Недостаточно самостоятельное выполнение более сложных стандартных заданий (затруднение в выборе приёмов и методов при решении поставленной задачи) с единичными несущественными ошибками.</p> <p>Прочное владение навыками самостоятельной работы с учебно-методической и справочной литературой</p>
8 (восемь)	<p>Полное, прочное, глубокое знание и осознанное воспроизведение всего программного учебного материала.</p> <p>Оперирование программным учебным материалом в знакомой ситуации (развёрнутое описание и объяснение объектов изучения, раскрытие сущности, обоснование и доказательство, подтверждение аргументами и фактами, формулирование выводов): описывает особенности организации работы в компьютерных сетях, способы защиты деловой информации, правила создания и обработки электронных таблиц, создания презентационных документов, комплексных текстовых и графических документов; излагает основы работы с программами-архиваторами и антивирусными программами; излагает стандарты электронных документов; объясняет назначение и применение АРМ по специальности. Наличие единичных несущественных ошибок.</p> <p>Самостоятельное выполнение стандартных заданий любой сложности, соответствующих программным требованиям, (создает деловые документы в редакторе MS Word, оформляет текстовые документы, содержащие таблицы, формулы редактором MS Equation; использует возможности MS Word для создания больших документов, создает и демонстрирует презентацию; работает с современными антивирусными программами, в локальной компьютерной сети, с электронной почтой; проводит поиск информации в глобальной сети, создает и редактирует Web-документы с помощью языка HTML, оперирует сервисными программами по защите компьютеров от вирусов, создает архивы и извлекает</p>

1	2
	<p>файлы из архива, работает с различными видами ссылок, копирует формулы, сортирует данные, работает с мастером функций; связывает листы электронной книги, проводит расчёт промежуточных итогов в таблицах MS Excel, решает задачи оптимизации (Поиск решения), создает электронные таблицы для выполнения расчётов, создает документы с комплексным использованием приложений Microsoft Office, характеризует требования к выполнению текстовых и графических документов курсового и дипломного проектирования; использует АРМ специалиста) с наличием единичных несущественных ошибок.</p> <p>Прочное владение навыками самостоятельной работы с учебно-методической и справочной литературой</p>
9 (девять)	<p>Полное, прочное, глубокое, системное знание программного учебного материала.</p> <p>Оперирование программным учебным материалом в частично изменённой ситуации (умение трактовать проблему, вопрос, делать логические умозаключения на основе анализа и синтеза, обосновывать своё мнение, выдвигать предположения и гипотезы).</p> <p>Оперативное применение учебного материала как на основе правил и предписаний, так и путём поиска новых знаний, способов решения задач, наличие действий и операций творческого характера при выполнении заданий.</p> <p>Самостоятельное и точное выполнение заданий проблемного характера, поиск рациональных путей решения.</p> <p>Прочное владение навыками самостоятельной работы с учебно-методической и справочной литературой.</p> <p>Получение новых знаний из различных источников</p>

1	2
10 (десять)	<p>Свободное оперирование программным учебным материалом различной степени сложности (описывает особенности организации работы в компьютерных сетях, способы защиты деловой информации, правила создания и обработки электронных таблиц, создания презентационных документов, комплексных текстовых и графических документов; излагает основы работы с программами-архиваторами и антивирусными программами; излагает стандарты электронных документов; объясняет назначение и применение АРМ по специальности).</p> <p>Проявление гибкости в применении знаний, осознанное и оперативное трансформирование полученных знаний при решении проблем в незнакомых ситуациях, демонстрация рациональных способов решения задач, выполнение творческих работ и заданий исследовательского характера (создает деловые документы в редакторе MS Word, оформляет текстовые документы, содержащие таблицы, формулы редактором MS Equation; использует возможности MS Word для создания больших документов, создает и демонстрирует презентацию; работает с современными антивирусными программами, в локальной компьютерной сети, с электронной почтой; проводит поиск информации в глобальной сети, создает и редактирует Web-документы с помощью языка HTML, оперирует сервисными программами по защите компьютеров от вирусов, создает архивы и извлекает файлы из архива, работает с различными видами ссылок, копирует формулы, сортирует данные, работает с мастером функций; связывает листы электронной книги, проводит расчёт промежуточных итогов в таблицах MS Excel, решает задачи оптимизации (Поиск решения), создает электронные таблицы для выполнения расчётов, создает документы с комплексным использованием приложений Microsoft Office, характеризует требования к выполнению текстовых и графических документов</p>

1	2
	<p>курсового и дипломного проектирования; использует АРМ специалиста).</p> <p>Прочное владение навыками самостоятельной работы с учебно-методической и справочной литературой.</p> <p>Получение новых знаний из различных источников</p>

ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ОСНАЩЕНИЯ УЧЕБНОЙ ЛАБОРАТОРИИ

Электронные средства обучения

1. Компьютерные программы.
2. Педагогические Интернет-ресурсы.
3. Электронные пособия.
4. Электронные учебники, учебные пособия, справочные издания.

Оборудование

1. Компьютеры, работающие в операционной системе Windows XP.
2. Принтер для печати на листах бумаги формата А4.
3. Локальная сеть учреждения образования, подключённая к сети Internet.
4. Жидкокристаллический проектор.
5. Web-камера.
6. Интерактивная доска.

Основное программное обеспечение

1. Оптимально Microsoft Office 2003 и выше.
2. Microsoft Office Visio 2007.

Дополнительное программное обеспечение

1. Компьютерные программы для составления принципиальных схем автоматизации Electronics Workbench EDA, TraxMaker и др.
2. Программы: КОМПАС, Adobe Photoshop, Corel Draw, AutoCAD.
3. Программы: a-geodezy, arcview, credo.
4. Программы: База КРС, Рацион.
5. Программа Агро-Офис.

ЛИТЕРАТУРА

Основная

1. Анин, Б. Ю. Защита компьютерной информации / Б. Ю. Анин. – СПб. : ВHV – Санкт-Петербург, 2000.
2. Гохберг, Г. С. Информационные технологии : учебник для сред. проф. образования / Г. С. Гохберг. – М. : Издательский центр «Академия», 2004.
3. Грабауров, В. А. Информационные технологии для менеджеров / В. А. Грабауров. – М. : Финансы и статистика, 2001.
4. Козырев, А. А. Информационные технологии в экономике и управлении : учебник / А. А. Козырев. – СПб. : Изд-во Михайлова В. А., 2008.
5. Койпыш, С. К. Информационные технологии / С. К. Койпыш. – Мн. : Выш. шк., 2005.
6. Коуров, Л. В. Информационные технологии / Л. В. Коуров. – Мн. : НИУЦ, 1999.
7. Лавренов, С. М. Excel. Сборник примеров и задач / С. М. Лавренов. – М. : Финансы и статистика, 2004.
8. Михеева, Е. В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности / Е. В. Михеева. – М. : Издательский центр «Академия», 2004.
9. Морозевич, А. Н. Компьютерные информационные технологии / А. Н. Морозевич [и др.]. – Мн. : БГЭУ, 2003.
10. Олифер, В. Г. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы / В. Г. Олифер, Н. А. Олифер. – СПб. : Питер, 2002.
11. Рудикова, Л. В. Microsoft Word для студента / Л. В. Рудикова. – СПб. : БХВ-Петербург, 2006.
12. Сергеев, А. П. Microsoft Office 2007. Самоучитель / А. П. Сергеев. – М. : Издательский дом «Вильямс», 2007.
13. Стоцкий, Ю. А. Office 2010. Самоучитель / Ю. А. Стоцкий, А. А. Васильев, И. С. Телина. – СПб. : Питер, 2011.
14. Тебекин, В. В. Теоретические основы компьютерных информационных технологий / В. В. Тебекин. – Мн. : Част. ин-т упр. и пред., 2005.
15. Угринович, Н. Д. Информатика и информационные технологии / Н. Д. Угринович. – М. : БИНОМ, 2003.
16. Шафрин, Ю. А. Информационные технологии / Ю. А. Шафрин. – М. : Изд-во «Лаборатория базовых знаний», 2000.

17. Шитов, В. Н. Excel. Единый справочник / В. Н. Шитов. – М. : ГроссМедиа, 2005.

18. Спиридонов, О. В. Microsoft Office 2007 для пользователя. Часть I / О. В. Спиридонов. – М. : МИЭМП, 2010.

Дополнительная

1. Безручко, В. Т. Практикум по курсу "Информатика" : учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений / В. Т. Безручко. – 3-е изд. – М. : Форум ; Инфра-М, 2010.

2. Морозевич, А. Н. Информатика : учеб. пособие / А. Н. Морозевич [и др.]. – Мн. : Выш. школа, 2006.

3. Карпович, Н. А. Информатика : справочник для школьников, студентов, преподавателей / Н. А. Карпович, В. П. Павлович. – Мн. : УниверсалПресс, 2006.

4. Дорот, В. Толковый словарь современной компьютерной лексики / В. Дорот, Ф. Новиков. – СПб. : БХВ-Петербург, 2001.

5. Леонтьев, В. П. Новейшая энциклопедия персонального компьютера / В. П. Леонтьев. – М. : Олма Медиа Групп, 2011.

6. Савельев, А. Я. Основы информатики / А. Я. Савельев. – М. : МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2001.

7. Симонович, С. Общая информатика / С. Симонович, Г. Евсеев, А. Алексеев. – М. : АСТ, 2002.

8. Таненбаум, Э. Современные операционные системы / Э. Таненбаум. – 3-е изд. – СПб. : Питер, 2010.

9. Макарова, Н. В. Информатика : учебник / под ред. Н. В. Макаровой. – 3-е изд., перераб. – М. : Финансы и статистика, 2001.

10. Избачков, Ю. С. Информационные системы : учебник для вузов / Ю. С. Избачков, В. Н. Петров. – 2-е изд. – СПб. : Питер, 2006.

11. Коржинский, С. Самоучитель работы на компьютере / С. Коржинский. – 2-е изд. перераб. и доп. – М. : ТК Велби ; изд-во «Проспект», 2003.

12. Вовк, Б. Т. Самоучитель работы на компьютере / Б. Т. Вовк, С. Г. Баричев, О. А. Плотников. – 5-е изд., доп. – М. : КУДИЦ-ОБРАЗ, 2003.

13. Сурядный, А. С. Microsoft Office 2010. Лучший самоучитель / А. С. Сурядный. – М. : АСТ ; Астрель ; ВКТ, 2011.

14. Руководство по продукту Microsoft Office 2010. Корпорация Майкрософт (Microsoft Corporation), 2010.

15. Уокенбах, Дж. Microsoft Excel 2010. Библия пользователя / Джон Уокенбах. – М. : Диалектика, 2011.

Учебное издание

Лекунович Вадим Константинович

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Типовая учебная программа для учреждений среднего специального образования

Редактор А. П. Пашкевич
Компьютерная вёрстка Т. В. Баркун

Подписано в печать 08.11.2012
Формат 60x84 ^{1/16} Бумага офсетная. Гарнитура Таймс.
Печать ризографическая.
Усл. печ. л. 1,75 Уч.-изд. л. 1,27
Тираж 160 экз. Заказ № 16

Издатель: Государственное учреждение
«Учебно-методический центр Минсельхозпрода»
220034 г. Минск, ул. Красновзвёздная, 8
Тел./факс: (017) 288-16-01
Лицензия № 02330/0630753

Отпечатано на множительном участке
ГУ «УМЦ МСХиП»
220034 г. Минск, ул. Красновзвёздная, 8