

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ

АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

Архангельской области

«Вельский сельскохозяйственный техникум имени Г. И. Шибанова»

(ГАПОУ АО «ВСТ»)

УТВЕРЖДАЮ

зам. директора ГАПОУ АО

«ВСТ» по учебной работе

 С.Н. Рохина

« 15 » сентября 20 16 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОГО ЦИКЛА

ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

Вельск 2016

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, утвержденной приказом Министерства образования и науки РФ от 13.08.2014 г. № 1003

Рабочая программа разработана в соответствии с разъяснениями по формированию примерных программ учебных дисциплин начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования, утвержденными И.М. Реморенко, директором Департамента государственной политики и нормативно – правового регулирования в сфере образования Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 августа 2009 года. Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами основной профессиональной образовательной программы по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения в соответствии с требованиями ФГОС СПО третьего поколения.

Разработчик: Рохина С.Н., преподаватель

Рецензенты:

Палицына Н.В., методист ГАОУ СПО Архангельской области «Вельский сельскохозяйственный техникум»

Дмитrochenко М.И., преподаватель

ГБОУ СПО Архангельской области «Вельский экономический техникум»

Рассмотрена на заседании методической цикловой комиссии общеобразовательных дисциплин и рекомендована к утверждению.

Протокол №____ от «___» _____ 2013 г.

Председатель МЦК отделения «Электрификации и автоматизации сельского хозяйства»

_____ Соломатова Н.П.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информатика

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины информатика является частью общеобразовательной подготовки студентов в учреждениях СПО. Составлена на основе примерной программы среднего (полного) общего образования по информатике.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина Информатика относится к естественному научному циклу

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

В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:

- ❖ Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.
- ❖ Основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации.
- ❖ Методы и приемы обеспечения информационной безопасности.
- ❖ Общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем.
- ❖ Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- ❖ Выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ.
- ❖ Использовать сеть интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией.
- ❖ Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах.
- ❖ Обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники.
- ❖ Получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях.
- ❖ Применять графические редакторы для создания и редактирования изображений.
- ❖ Применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций
- ❖ Соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

1.3. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 76 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 50 часов;
- обязательной аудиторной практической работы обучающегося 25 часов;
- самостоятельной работы студента 26 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	76
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	50
в том числе:	
Практические занятия	25
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	26
Работа с основной и дополнительной литературой Подготовка докладов, проектов Подготовка к практическим занятиям	
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<u>Раздел 1. КОМПЬЮТЕР И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.</u>		14	2
Тема 1.1. Введение в дисциплину.	Содержание учебного материала	4	
	1. Требования техники безопасности и санитарно-гигиенические нормы при работе с компьютером. Основные подходы к определению понятия «информация». Свойства информации (понятность, полезность, достоверность, актуальность, точность, полнота). Информационные процессы.	2	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: История и направления развития вычислительной техники. Основные классы вычислительных машин. Принципы Д. фон Неймана: эволюция средств вычислительной техники; поколения современных компьютеров; архитектура фон Неймана; принципы фон Неймана.	2	
Тема 1.2. ОС: назначение и	Содержание учебного материала	10	

состав. Загрузка ОС. Программная обработка данных Файлы и файловая система. Логическая структура дисков.	2. Принципы работы в Windows. Назначение операционной системы. Составные части ОС. Загрузка операционной системы. Системный диск. Bios. Cmos. Post. Этапы процесса загрузки операционной системы. Графический интерфейс Windows (рабочий стол, меню, окно, пиктограмма, работа с мышью). Программная обработка данных: данные, программа, программное обеспечение. Структура ПО (системное ПО. прикладное ПО). 3. Разнообразие вирусов. Антивирусные программы	6	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия :		
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Внешняя (долговременная) память. Устройства ввода- вывода информации. Компьютерные вирусы и антивирусные программы	4	
<u>РАЗДЕЛ 2.</u> <u>ИНФОРМАЦИОННЫЕ</u> <u>ТЕХНОЛОГИИ.</u>		16	2
Тема 2.1.	Содержание учебного материала	4	

Технология создания и обработки текстовой информации. Средства -обработки текстовой информации. Создание, редактирование и форматирование текстовых документов	4. Средства обработки текстовой информации: простейшие текстовые редакторы, текстовые редакторы среднего уровня, текстовые процессоры, издательские системы. Их основные возможности. Форматы текстовых файлов. Форматирование текстовых документов. Элементы текстового документа (символ, абзац, страница). Параметры страницы (формат бумаги, ориентация страницы, поля, нумерация страниц). Форматирование абзацев (выравнивание, межстрочный интервал, положение на странице). 5. Вставка надписи, вставка объектов. Форматирование символов (гарнитура, начертание, кегль (размер), цвет, специальные эффекты). Вставка рисунков. Многоколоночная верстка. Оформление буквицы. Вставка объектов Word Art. Вывод документов на печать. Списки. Нумерованные списки. Маркированные списки. Многоуровневые списки. Таблицы. Редактирование структуры таблиц. Форматирование таблицы.		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: 6. «Создание и редактирование документов» 7. «Вставка и редактирование объектов» 8. «Создание и редактирование таблиц» 9. «Вставка и редактирование формул»	8	
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся: Списки . Таблицы . Форматирование символов	4	

Тема 2. 2. Технология создания и обработки графической информации. Виды компьютерной графики	Содержание учебного материала	6	
	10. Графические редакторы: растровые редакторы: векторные редакторы. Программы трехмерной графики. Системы автоматизированного проектирования. Форматы графических файлов.	2	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия 11. Создание растровых изображений. Основные приемы работы.	2	
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся: Изучение материала лекций, основной, дополнительной литературы	2	
Тема 2.3. Технология создания и обработки числовой информации. Электронные таблицы.	Содержание учебного материала	18	
	12. Электронные таблицы. Основные элементы: ячейка, строка, столбец, лист, книга. Типы данных: число, текст, формула. Относительные и абсолютные ссылки. 13. Формат ячеек. Автозаполнение. Встроенные математические функции. Встроенные статистические функции. Встроенные логические функции. Типы диаграмм и графиков. Мастер диаграмм. Создание диаграмм. Форматирование диаграмм.	4	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: 14 «Формулы в электронных таблицах. Абсолютная и относительная адресация ячеек» 15 «MS Excel. Статистические функции» 16 «Практическое применение электронных таблиц. Построение диаграмм». 17 «построение и форматирование диаграмм»	8	

	Контрольная работа	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Относительные и абсолютные ссылки. Автозаполнение .построить график, который показывает рост количества серверов Интернета по годам.	6	
Тема 2.4. Компьютерные презентации.	Содержание учебного материала	12	
	18. Компьютерная презентация. Мультимедиа технология. Слайд. Структура слайда. Оформление слайда. Вставка графических и звуковых объектов в презентацию. Использование анимации в презентациях. "Эффекты смены слайдов. Анимация объектов слайдов. Интерактивная презентация. Переходы между слайдами при помощи ссылок. Демонстрация презентации.	2	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: 19.Создание шаблонов Power Point. 20. Создание слайдов. Использование автофигур	4	
	Контрольная работа	-	
	Самостоятельная работа обучающихся : Создание гиперссылок для переходов между слайдами. Настройка презентации. Создать презентацию своей группы.	6	
<u>РАЗДЕЛ 3.</u> <u>КОММУНИКАЦИОН</u> <u>НЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</u>			2
Тема 3.1. Передача	Содержание учебного материала	12	

информации. Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть Интернет. Электронная почта и телеконференции. Основы HTML	21. Возможности и преимущества сетевых технологий. Локальные сети. Топологии локальных сетей (кольцо, звезда, шина, сеть). 22. Глобальная сеть Интернет. Адресация в Интернете. Протокол передачи данных TCP/IP. IP-адрес. Доменная система имен. Аппаратные и программные средства организации компьютерных сетей. Подключение к Интернету по коммутируемым телефонным каналам.	4	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: 23. Получение информации разных видов с Web-страниц и ее сохранение. Электронные словари в Интернет. 24. Использование поисковых серверов. Особенности поиска по группе слов.	4	
	Контрольная работа		
	Самостоятельная работа обучающихся: Электронная почта, адрес электронной почты, функционирование электронной почты. Почтовые программы. Телеконференции. WWW. URL_-адрес. Браузеры. Файловые архивы. FTP. Поисковые информационные системы. Организация поиска информации. Описание объекта для его последующего поиска. Формы на Web-страницах. Тестирование и публикация Web-сайта	6	
	25. Дифференцированный зачет	2	
	ВСЕГО:	76	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики и информационно-коммуникационных технологий.

Оборудование учебного кабинета:

1. посадочные места по количеству обучающихся;
2. рабочее место преподавателя;
3. комплект сетевого оборудования, обеспечивающий соединение всех компьютеров, установленных в кабинете в единую сеть, с выходом через прокси-сервер в Интернет;
4. аудиторная доска для письма;
5. компьютерные столы по числу рабочих мест обучающихся;
6. вентиляционное оборудование, обеспечивающие комфортные условия проведения занятий.

Технические средства обучения:

1. мультимедиа проектор; интерактивная доска;
2. персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
3. лазерный принтер;
6. устройства вывода звуковой информации: звуковые колонки и наушники¹.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Для обучающихся

1. Угринович Н.Д. и др. Практикум по информатике и информационным технологиям 10–11 кл. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005.
2. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник 10 кл. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.
3. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник 11 кл. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
4. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии. Учебник 10–11 кл. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005.
5. Кузнецов А.А. и др. Информатика, тестовые задания. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.
6. Михеева Е.В., Титова О.И. Информатика: учебник. – М: Academia 2009.
7. Самылкина Н.Н. Построение тестовых задач по информатике. Методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2003.
8. Семакин И.Г. и др. Информатика. Структурированный конспект базового курса. – М.: Изд-во "БИНОМ. Лаборатория знаний", 2001.
9. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика. Учебник 10-11 кл. – М.: Изд-во "БИНОМ. Лаборатория знаний", 2007.
10. Уваров В.М., Силакова Л.А., Красникова Н.Е. Практикум по основам информатики и вычислительной техники: учеб. пособие. – М: Academia 2005.

¹ По числу рабочих мест обучающихся.

Для преподавателей

1. Андреева Е.В. и др. Математические основы информатики, Элективный курс. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005.
2. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Практикум. Учебное пособие. Элективный курс. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.
3. Майкрософт. Основы компьютерных сетей. – М: Бином. Лаборатория знаний, 2006.
4. Майкрософт. Учебные проекты с использованием Microsoft Office. – М: Бином. Лаборатория знаний, 2005.
5. Усенков Д.Ю. Уроки WEB-мастера. – М: Бином. Лаборатория знаний, 2003.
6. Угринович Н.Д. Преподавание курса «Информатика и ИКТ» 7–11 классы. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2009

Дополнительные источники:

1. Макарова Н. В., Николайчук Г. С., Титова Ю. Ф., Информатика и ИКТ, 10 класс, Базовый уровень – СПб.: Питер, 2008.
2. Макарова Н. В., Николайчук Г. С., Титова Ю. Ф., Информатика и ИКТ, 11 класс, Базовый уровень – СПб.: Питер, 2008.
3. Могилев А. В., Информатика: учебное пособие для студентов пед. вузов – М.: Издательский центр "Академия", 2009.
4. Макарова Н. В., Николайчук Г. С., Титова Ю. Ф., Информатика и ИКТ: Методическое пособие для учителей. Часть 1. Информационная картина мира – СПб.: Питер, 2009.
5. Макарова Н. В., Николайчук Г. С., Титова Ю. Ф., Информатика и ИКТ: Методическое пособие для учителей. Часть 2. Программное обеспечение информационных технологий – СПб.: Питер, 2009.
6. Макарова Н. В., Николайчук Г. С., Титова Ю. Ф., Информатика и ИКТ: Методическое пособие для учителей. Часть 3. Техническое обеспечение информационных технологий – СПб.: Питер, 2009.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной 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
В результате изучения учебной дисциплины «Информатика» обучающийся должен: знать/понимать • различные подходы к определению понятия «информация»; • методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации; • назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей); • назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы; • использование алгоритма как способа автоматизации деятельности; • назначение и функции операционных систем; уметь • оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники; • распознавать информационные процессы в различных системах; • осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей; • иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий; • создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые; • просматривать, создавать,	1. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. 2. Текущий контроль в форме: - защиты практических занятий; - контрольных работ по темам разделов дисциплины; - тестирования; - домашней работы; - отчёта по проделанной внеаудиторной самостоятельной работе согласно инструкции (представление пособия, презентации /буклета, информационное сообщение). 3. Итоговая аттестация в форме зачета.

редактировать, сохранять записи в базах данных; • осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.; • представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.); • соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.	
---	--