

ФИЛИАЛ ГОСУДАРСТВЕННОГО АВТОНОМНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ ХАКАСИЯ
«АГРАРНЫЙ ТЕХНИКУМ»

Рассмотрено:
Руководителем МК
«29» августа 2016 г.
Волков А.А. *Вол*

Согласовано:
Зам. директора по УР
«29» 08 2016 г.
Авст

**Рабочая программа
по предмету «Информатика»**

Для профессии: 08.01.10 «Мастер жилищно-коммунального хозяйства»

Курс – первый

Количество часов по плану – 44

Составил: преподаватель
Волков А.А.

2016-2017 уч. год.
п. Копьево

Содержание

Пояснительная записка.....	3
Содержание учебной дисциплины.....	4
Тематическое планирование.....	8
Критерии оценивания.....	10
Литература.....	11

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Введение

Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах.

1. Информационная деятельность человека

1.1. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.

Практикум. Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Работа с ними. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов социально-экономической деятельности (специальное ПО, порталы, БД).

1.2. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.

Практикум. Правовые нормы информационной деятельности. Стоимостные характеристики информационной деятельности. Установка программного обеспечения. Обзор профессионального образования в социально-экономической деятельности, его лицензионное использование и регламенты обновления (информационные системы бухгалтерского учета, юридические базы данных).

2. Информация и информационные процессы

2.1. Подходы к понятию информации и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. *Представление информации в двоичной системе счисления.*

Практикум. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеoinформации.

2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации.

2.2.1. Принципы обработки информации компьютером. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания.

Практикум. Программный принцип работы компьютера. Примеры компьютерных моделей различных процессов. Переход от неформального описания к формальному.

Проведение исследования в социально-экономической сфере на основе использования готовой компьютерной модели.

2.2.2. Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.

Практикум. Создание архива данных. Извлечение данных из архива. Файл как единица хранения информации на компьютере. Атрибуты файла и его объем. Учет объемов файлов при их хранении, передаче. Запись информации на компакт-диски различных видов Организация информации на компакт-диске с интерактивным меню.

2.2.3. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.

Практикум. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах.

Поисковые системы. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, в файловых структурах, в базах данных, в сети Интернет.

2.2.4. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.

Практикум. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров: Формирование адресной книги.

2.3. Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности.

Практикум. АСУ различного назначения, примеры их использования. Демонстрация использования различных видов АСУ на практике в социально-экономической сфере деятельности.

3. Средства информационных и коммуникационных технологий

3.1. Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров.

Практикум. Операционная система. Графический интерфейс пользователя.

Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.

Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности.

3.2. Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.

Практикум Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети. Защита информации, антивирусная защита.

3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.

Практикум. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.

4. Технологии создания и преобразования информационных объектов

4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.

4.1.1. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.

Практикум. Использование систем проверки орфографии и грамматики. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий).

Программы – переводчики. Возможности систем распознавания текстов.

Гипертекстовое представление информации.

4.1.2. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.

Практикум. Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий.

Системы статистического учета (бухгалтерский учет, планирование и финансы, статистические исследования). Средства графического представления статистических данных – деловая графика. Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики.

4.1.3. Представление об организации баз данных и системах управления базами данных. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридические, библиотечные, налоговые, социальные, кадровые и др. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.

Практикум. Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей. Электронные коллекции информационных и образовательных ресурсов, образовательные специализированные порталы.

Организация баз данных. Заполнение полей баз данных. Возможности систем управления базами данных. Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных.

4.1.4. Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах.

Практикум. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий. Использование презентационного оборудования.

Примеры геоинформационных систем.

5. Телекоммуникационные технологии

5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.

Практикум. Браузер. Примеры работы с Интернет-магазином, Интернет-СМИ, Интернет-турагентством, Интернет-библиотекой и пр.

Методы и средства создания и сопровождения сайта.

5.2. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, Интернет-телефония.

Практикум. Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения.

Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности (система электронных билетов, банковские расчеты, регистрация автотранспорта, электронное голосование, система медицинского страхования, дистанционное обучение и тестирование, сетевые конференции и форумы и пр.). Участие в он-лайн конференции, анкетировании, конкурсе, олимпиаде или тестировании.

ПРИМЕРНЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование темы	Количество часов	
	Теоретический материал	Практикумы
Введение	1	–
1. Информационная деятельность человека	10	4
2. Информация и информационные процессы	15	4
3. Средства ИКТ	19	4
Итого	44	12
Всего	56	

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

В результате изучения учебной дисциплины «Информатика и ИКТ» 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;

- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- 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, 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;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- эффективной организации индивидуального информационного пространства;
- автоматизации коммуникационной деятельности;
- эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.

Формы контроля:

Текущий контроль: устные опросы на каждом занятии.

Промежуточный контроль: письменные контрольные работы.

Итоговый контроль: зачёт по билетам.

Тематическое планирование по информатики

	№ п/п	Тема урока	Количество учебных часов		
			По разделам	По темам	Контроль
1	1	Введение		1	
	2	Информационная деятельность человека	10		
2	2.1	Основные этапы развития информационного общества		1	
3	2.2	Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.		1	
4	2.3	Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения		1	
5	2.4	Практическая работа		1	
6	2.5	Практическая работа		1	
7	2.6	Право и этика в Интернете.		1	
8	2.7	Программное обеспечение как рабочий инструмент		1	
9	2.8	Практическая работа		1	
10	2.9	Практическая работа		1	
	3	Информация и информационные процессы	15		
11	3.1	Понятие информации и её измерение.		1	
12	3.2	Системы счисления.		1	
13	3.3	Двоичное кодирование информации.		1	
14	3.4	Операции с двоичными числами.		1	
15	3.5	Практическая работа		1	
16	3.6	Практическая работа		1	
17	3.7	Обработка, хранение, поиск и передача информации.		1	
18	3.8	Обработки информации компьютером. Алгоритмы.		1	
19	3.9	Устройства и методы хранения информации.		1	
20	3.10	Файловые системы.		2	
21	3.11	Поиск информации с использованием компьютера.		1	
22	3.12	Передача информации между компьютерами.		1	
23	3.13	Практическая работа.		1	
24	3.14	Практическая работа.		1	
25		Подготовка к контрольной работе		1	
26		Контрольная работа			1
	4	Средства информационных и коммуникационных технологий	19		
27	4.1	Магистрально-модульный принцип построения компьютера.		1	
28	4.2	Процессор. Этапы развития процессоров.		1	
29	4.3	Оперативная и внешняя (долговременная) память.		1	
30	4.4	Устройства ввода-вывода информации.		1	
31	4.5	Практическая работа.		1	
32	4.6	Практическая работа.		1	
33	4.7	Виды программного обеспечения компьютеров.		1	
34	4.8	Информационно-обучающие электронные ресурсы		1	
35	4.9	Справочные и поисковые электронные ресурсы		1	
36	4.10	Самостоятельная работа		1	
37	4.11	Компьютерные сети.		1	
38	4.12	Современные коммуникационные устройства.		1	
39	4.13	Компьютерные вирусы и защита от них.		1	
40	4.14	Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.		1	

	№ п/п	Тема урока	Количество учебных часов		
			По разделам	По темам	Контроль
41	4.15	Практическая работа.		1	
42	4.16	Практическая работа.		1	
		Подготовка к итоговой контрольной работе		1	
		Итоговая контрольная работа			2
		Итого	44		

Критерий оценивания

Критерий оценки устного ответа

Оценка «5»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком: ответ самостоятельный.

Оценка «4»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

Оценка «3»: ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный.

Оценка «2»: при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить при наводящих вопросах учителя.

Оценка «1»: отсутствие ответа.

Критерий оценки практического задания

Оценка «5»: 1) работа выполнена полностью и правильно; сделаны правильные выводы; 2) работа выполнена по плану с учетом техники безопасности.

Оценка «4»: работа выполнена правильно с учетом 2-3 несущественных ошибок, исправленных самостоятельно по требованию учителя.

Оценка «3»: работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка.

Оценка «2»: допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя.

Оценка «1»: работа не выполнена.

Литература

Для учащихся

- Кузнецов А.А. и др. Информатика, тестовые задания. – М., 2006.
Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика. Задачник-практикум 8–11 кл. (в 2 томах). – М., 2002.
Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика. Учебник 10-11 кл. – М., 2007.
Угринович Н.Д. и др. Практикум по информатике и информационным технологиям 10–11 кл. – М., 2002.
Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии. Учебник 10–11 кл. – М., 2002.
Угринович Н.Д. Преподавание курса «Информатика и ИКТ» 7–11 классы. – М., 2005.

Для преподавателей

- Андреева Е.В. и др. Математические основы информатики, Элективный курс. – М., 2005.
Майкрософт. Основы компьютерных сетей. – М., 2005.
Майкрософт. Учебные проекты с использованием Microsoft Office. – М., 2006.
Монахов М.Ю. Учимся проектировать на компьютере. Элективный курс. Практикум. – М., 2005.
Угринович Н.Д. Исследование информационных моделей. Элективный курс. – М., 2004.
Шафрин Ю.А. Информатика. Информационные технологии. Том 1-2. – М., 2004.