

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ**

**«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ТЕХНИКУМ КООПЕРАЦИИ,
ЭКОНОМИКИ И ПРАВА»**

**Цикловая комиссия общеобразовательных, гуманитарных и
естественнонаучных дисциплин**



АТВЕРЖДАЮ

Директор техникума

проф. А.А. Шогенов

«1» февраля 2017

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ИНФОРМАТИКА»
(Набор 2016)**

специальность **38.02.01 «Экономика, бухгалтерский учет (по отраслям)»**

профиль профессионального образования: **социально-экономический**

Очная форма обучения на базе основного общего образования

курс 1, семестр 2

Виды учебной работы	Всего, час.
	2 семестр
Аудиторные занятия, всего:	100
в т.ч.	
лекции	
практические	100
Самостоятельная работа обучающихся	42
Консультации	8
Итоговый контроль знаний обучающихся (зачет, экзамен)	дифференцированный зачет
Итого часов по дисциплине	150

НАЛЬЧИК 2017

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям).

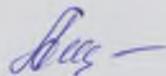
Автор: Э.К.Байдаев, преподаватель КБТКЭП



Рабочая программа ОБСУЖДЕНА и ОДОБРЕНА на заседании цикловой комиссии общеобразовательных, гуманитарных и естественнонаучных дисциплин

Протокол №1 от «1» февраля 2017 г.

Председатель цикловой комиссии



С.М. Ашабокова

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

СТРУКТУРА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебная дисциплина "Информатика" является естественнонаучной, формирующей базовые знания, необходимые для освоения других общепрофессиональных и специальных дисциплин.

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

- освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
- овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Основу примерной программы составляет содержание, согласованное с требованиями федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования базового уровня.

Содержание рабочей программы структурировано на основе компетентностного подхода и представлено пятью темами:

- информационная деятельность человека;
- информация и информационные процессы;
- средства информационно-коммуникационных технологий;
- технологии создания и преобразования информационных объектов;
- телекоммуникационные технологии.

Содержание каждой темы включает практико-ориентированный материал, реализуемый в форме практикумов с использованием средств ИКТ.

При освоении программы у обучающихся формируется информационно-коммуникационная компетентность – знания, умения и навыки по информатике, необходимые для изучения других общеобразовательных предметов, для их использования в ходе изучения специальных дисциплин профессионального цикла, в практической деятельности и повседневной жизни.

Выполнение практикумов обеспечивает формирование у обучающихся умений самостоятельно и избирательно применять различные средства ИКТ, включая дополнительное цифровое оборудование (принтеры, графические планшеты, цифровые камеры, сканеры и др.), пользоваться комплексными способами представления и обработки информации, а также изучить возможности использования ИКТ для профессионального роста.

Требования к результатам обучения

В результате изучения дисциплины «Информатика и ИКТ» на базовом уровне студент должен:

знать/понимать:

- основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения,

передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств и информационных и коммуникационных технологий;

- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы;
- назначение и функции операционных систем;
- оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами;
- распознавать и описывать информационные процессы в социальных, биологических и технических системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя;
- наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики;
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
 - эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности, в том числе самообразовании;
 - ориентации в информационном пространстве, работы с распространенными автоматизированными информационными системами;
- автоматизации коммуникационной деятельности;
- соблюдения этических и правовых норм при работе с информацией;
- эффективной организации индивидуального информационного пространства.

Для закрепления материала и привития студентам навыков самостоятельной работы программой предусматривается выполнение студентами домашних заданий и самостоятельных внеаудиторных работ.

При изложении материала используются готовые компьютерные программы.

2. Тематический план учебной дисциплины

№ п/п	Наименование разделов, тем учебной дисциплины	Максимальная нагрузка студента, час	Количество аудиторных занятий при очной форме обучения, час	Самостоятельная работа студента, час
	Введение			
	Раздел 1 Информационная деятельность человека	2	2	

№ п/п	Наименование разделов, тем учебной дисциплины	Максимальная нагрузка студента, час	Количество аудиторных занятий при очной форме обучения, час	Самостоятельная работа студента, час
1.	Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	2	2	
	Раздел 2. Информация и Информационные процессы	59	36	23
2.	Тема 2.1. Подходы к понятию информации и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления	10	4	6
3.	Тема 2.2. Принципы обработки информации компьютером. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания. Этапы решения задач с использованием компьютера.	21	12	9
4.	Тема 2.3. Компьютер как исполнитель команд. Программный принцип работы компьютера. Примеры компьютерных моделей различных процессов.	14	10	4
5.	Тема 2.4. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации	10	8	2
6.	Тема 2.5. Введение в системологию. Понятие «система», системный эффект, информационные модели	4	2	2
	Раздел 3. Средства ИКТ	12	10	2

№ п/п	Наименование разделов, тем учебной дисциплины	Максимальная нагрузка студента, час	Количество аудиторных занятий при очной форме обучения, час	Самостоятельная работа студента, час
7.	Тема 3.1. Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров. Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях	10	8	2
8.	Тема 3.2. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита	2	2	
	Итого за 1-й семестр	71	48	23
	Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов	58	30	28
9.	Тема 4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста	12	6	6
10.	Тема 4.2. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.	18	10	8
11.	Тема 4.3. 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	14	8	6

№ п/п	Наименование разделов, тем учебной дисциплины	Максимальная нагрузка студента, час	Количество аудиторных занятий при очной форме обучения, час	Самостоятельная работа студента, час
	и др.			
12.	Тема 4.4. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах.	14	6	8
	Раздел 5. Телекоммуникационные технологии			
13.	Тема 5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.	16	12	4
14.	Тема 5.2. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, Интернет-телефония.	8	4	4
	Итого за 2-й семестр	82	46	36
	<i>Всего по дисциплине за год:</i>	153	94	59

2.1. Тематический план учебной дисциплины
Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов, тем учебной дисциплины	Максимальная нагрузка студента, час	Количество аудиторных занятий при заочной форме обучения, час		Самостоятельная работа студента, час
			Теория	Практ.	
	Раздел 1 Информационная деятельность человека				18
1.	Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.				
	Раздел 2. Информационная и Информационные процессы				30
2.	Тема 2.1. Подходы к понятию информации и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления		0,5		
3.	Тема 2.2. Принципы обработки информации компьютером. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания. Этапы решения задач с использованием компьютера.		0,5	1	
4.	Тема 2.3. Компьютер как исполнитель команд. Программный принцип работы компьютера. Примеры компьютерных моделей различных процессов.				
5.	Тема 2.4. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации				

№ п/п	Наименование разделов, тем учебной дисциплины	Максимальная нагрузка студента, час	Количество аудиторных занятий при заочной форме обучения, час		Самостоятельная работа студента, час
6.	Тема 2.5. Введение в системологию. Понятие «система», системный эффект, информационные модели		0,5		
	Раздел 3. Средства ИКТ				25
7.	Тема 3.1. Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров. Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях		1	1	
8.	Тема 3.2. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита				
	Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов				25
9.	Тема 4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста		0,5	0,5	
10.	Тема 4.2. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.		1,5	1,5	
11.	Тема 4.3. Представление об организации баз данных и системах управления базами		1,5	1,5	

№ п/п	Наименование разделов, тем учебной дисциплины	Максимальная нагрузка студента, час	Количество аудиторных занятий при заочной форме обучения, час		Самостоятельная работа студента, час
	данных. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридические, библиотечные, налоговые, социальные, кадровые и др.				
12.	Тема 4.4. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах.		0,5		
	Раздел 5. Телекоммуникационные технологии				30
13.	Тема 5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.		1		
14.	Тема 5.2. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, Интернет-телефония.		0,5	0,5	
	<i>Всего по дисциплине за семестр:</i>	142	8	6	128

3. Содержание учебной дисциплины

Введение

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

Раздел 1. Информация и информационные процессы

Тема 1.1. Подходы к понятию информации и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления.

Тема 1.2. Принципы обработки информации компьютером. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания. Этапы решения задач с использованием компьютера: формализация, программирование и тестирование. Переход от неформального описания к формальному.

Тема 1.3. Компьютер как исполнитель команд. Программный принцип работы компьютера. Примеры компьютерных моделей различных процессов. Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели.

Тема 1.4. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации.

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

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

Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.

Раздел 2. Средства информационных и коммуникационных технологий

Тема 2.1. Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров. Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.

Тема 2.2. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.

Раздел 3. Технологии создания и преобразования информационных объектов

Тема 3.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.

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

Тема 3.2. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. Системы статистического учета (бухгалтерский учет, планирование и финансы, статистические исследования).

Тема 3.3. 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.

Тема 3.4. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах. Многообразие цифрового оборудования для создания графических и мультимедийных объектов.

Раздел 4. Телекоммуникационные технологии

Тема 4.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.

Тема 4.2. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, Интернет-телефония. 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.).

4. Перечень лабораторных работ, практических занятий

Номер работы	Наименование раздела, темы учебной дисциплины	Наименование занятия (темы)	Продолжительность, час
Раздел 1 Информационная деятельность человека			
1		Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества. - Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	2
Раздел 2. Информация и информационные процессы			
2		Тема 2.1. Подходы к понятию информации и измерению информации. - Информационные объекты различных видов. - Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. - Представление информации в двоичной системе счисления	2
3		Тема 2.1. Подходы к понятию информации и измерению информации. - Представление информации в двоичной системе счисления - Представление информации в различных системах счисления - Двоичная арифметика	2
4		Тема 2.2. Принципы обработки информации компьютером - . Компьютер как исполнитель команд - Арифметические и логические основы работы компьютера.	2
5		Тема 2.2. Понятие алгоритма - Свойства алгоритмов: дискретность, определенность, результативность, массовость; - Способы описания алгоритмов: словесный, графический, табличный, псевдокодом	2

Номер работы	Наименование раздела, темы учебной дисциплины	Наименование занятия (темы)	Продолжительность, час
6		Тема 2.2. Понятие алгоритма - Свойства алгоритмов: дискретность, определенность, результативность, массовость; - Способы описания алгоритмов: словесный, графический, табличный, псевдокодом	2
7		Тема 2.2. Этапы решения задач с использованием компьютера: формализация, программирование и тестирование. - Переход от неформального описания к формальному.	2
8		Тема 2.2. Построения алгоритмов линейной и разветвленной структуры. - Разработка несложных алгоритмов решения задач линейной и разветвленной структуры. --Тестирование алгоритмов с использованием трассировочных таблиц	2
9		Тема 2.2. Построение алгоритмов с использованием циклов. - Разработка несложного алгоритма решения задачи. -Тестирование алгоритмов с использованием трассировочных таблиц	2
10		Тема 2.3. Компьютер как исполнитель команд - Программный принцип работы компьютера	2
11		Тема 2.3. Введение в системологию. - Понятие "система", системный эффект - Структура. Информационная модель - Системная классификация	2

Номер работы	Наименование раздела, темы учебной дисциплины	Наименование занятия (темы)	Продолжительность, час
12-13		Тема 2.3. Информационные модели на графах - Основные понятия. Классификация и наследование - Табличные информационные модели. Основные понятия - Таблицы типа "объекты-свойства" - Таблицы типа "объекты-объекты" - Более сложные таблицы	4
14		Тема 2.3. Информационные модели - Компьютерно-информационное моделирование - Структуры данных: деревья, сети, графы, таблицы; - Алгоритм как модель деятельности.	2
15		Тема 2.4. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: - обработка, хранение, поиск и передача информации - Автоматическая обработка информации	2
16		Тема 2.4. Файл как единица хранения информации на компьютере. - Атрибуты файла и его объем. - Учет объемов файлов при их хранении, передаче. - Создание архива данных. Извлечение данных из архива	2
17-18		Тема 2.4. Модем. Единицы измерения скорости передачи данных. - Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. - Формирование адресной книги.	4

Номер работы	Наименование раздела, темы учебной дисциплины	Наименование занятия (темы)	Продолжительность, час
19		Тема 2.5. Управление процессами. - Представление об автоматических и автоматизированных системах управления - АСУ различного назначения, примеры их использования. - Примеры оборудования с числовым программным управлением. - Демонстрация использования различных видов АСУ на практике.	2
Раздел 3. Средства ИКТ			
20		Тема 3.1. Архитектура компьютеров. - Основные характеристики компьютеров. - Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. - Объединение компьютеров в локальную сеть.	2
21		Тема 3.1. Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений деятельности	2
22-23		Тема 3.1. Отработка основных действий пользователя в среде операционной системы MS Windows	4
24		Тема 3.2. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита	2
Итого за 1-й семестр			48
Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов			

Номер работы	Наименование раздела, темы учебной дисциплины	Наименование занятия (темы)	Продолжительность, час
1.		Тема 4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. Возможности настольных издательских систем: - ввод, редактирование и форматирование текстов - использование систем проверки орфографии и грамматики	2
2.		Тема 4.1. Возможности настольных издательских систем: - Создание публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий из различных предметных областей) - Инструментальные средства для работы в MicrosoftWord	2
3.		Тема 4.1. Практическое освоение гипертекстовой структуры документа средствами текстового процессора Word	2
4.		Тема 4.2. Электронные таблицы. - Основные понятия. Структура электронной таблицы. Адресация. Формулы. Блоки. Относительная и абсолютная адресация	2
5.		Тема 4.2. Электронные таблицы. - Стандартные функции. Условная функция и логические выражения	2
6		Тема 4.2. Электронные таблицы. Использование различных возможностей электронных таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	2
7		Тема 4.2. Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики - Решение задачи оптимального планирования в MicrosoftExcel	2
8		Тема 4.2. Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики - Решение задачи оптимального планирования в MicrosoftExcel	2

Номер работы	Наименование раздела, темы учебной дисциплины	Наименование занятия (темы)	Продолжительность, час
9-10		Тема 4.3. 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. Формирование запросов для работы с электронным каталогом библиотеки Книгофонд	4
11		Тема 4.3. Формирование запросов для работы с электронными каталогом библиотеки Единое окно	2
12		Тема 4.3. Формирование запросов для работы с электронными каталогами АИСТ. - Электронные коллекции информационных и образовательных ресурсов, образовательные специализированные порталы	2
13		Тема 4.4. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах. - Многообразие цифрового оборудования для создания графических и мультимедийных объектов. - Создание и редактирование графических изображений средствами программы Paint	
14		Тема 4.4. Освоение приёмов создания мультимедийных презентаций с помощью программы PowerPoint - Основные понятия: мультимедиа, компьютерная презентация, слайд, PowerPoint	2
15		Тема 4.4. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	2
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии			

Номер работы	Наименование раздела, темы учебной дисциплины	Наименование занятия (темы)	Продолжительность, час
16		Тема 5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. - Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер	2
17		Тема 5.1. Браузер. Просмотр Web-страниц. -Интернет: работа с поисковыми системами. - Интернет: сохранение загруженных Web-страниц - Интернет: работа с электронной почтой	2
18-19		Тема 5.1. Освоение приёмов создания Web-страниц и Web-сайта с помощью текстового процессора MS Word : - оформление дизайна страницы - организация внутренних гиперссылок - организация внешних гиперссылок	4
20-21		Тема 5.1. Освоение приёмов создания Web-страниц и Web-сайта с помощью текстового процессора MS Word : - оформление дизайна страницы - организация внутренних гиперссылок - организация внешних гиперссылок	4
22		Тема 5.2. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, Интернет-телефония.	2
23		Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения. Участие в он-лайн конференции, анкетировании, конкурсе, олимпиаде или тестировании	2
Итого за 2-й семестр			46
Всего за год:			94

6. Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Наименование раздела, темы учебной дисциплины	Вид работы (содержание задания)	Бюджет времени, час	Сроки выполнения (неделя, семестр)	Формы отчетности	Материально-техническое, учебно-методическое обеспечение
1.	По всем темам	Создание глоссария			Глоссарий	учебники
2.	Тема 2.1	Решение задач по теме	6	Неделя	Решенные задачи	учебники
3.	Тема 2.2	Решение задач по теме	9	Неделя	Решенные задачи	учебники
4.	Тема 2.3	Самостоятельное изучение темы "Развитие вычислительной техники"	4	Неделя	Таблица "Поколения ЭВМ"	Учебная литература, периодическая печать
5.	Тема 2.4	Подготовка доклада, сообщения	2	Неделя	Доклад, сообщение	Учебная литература, периодическая печать
6.	Тема 3.1.	Подготовка доклада, сообщения	2	Неделя	Доклад, сообщение	Учебная литература, периодическая печать
Итого за 1-й семестр			23			

№ п/п	Наименование раздела, темы учебной дисциплины	Вид работы (содержание задания)	Бюджет времени, час	Сроки выполнения (неделя, семестр)	Формы отчетности	Материально-техническое, учебно-методическое обеспечение
7.	Тема 4.1	Выполнение учебного задания на основе использования готового шаблона	6	Неделя	Документ, файл	
8.	Тема 4.2	Вычисления в Excel. Построение и форматирование диаграмм.	8	2 неделя	Файл	Учебная литература
9.	Тема 4.3	Создание базы данных	6	2 недели	Файл	Учебная литература
10.	Тема 4.4	Создание учебной презентации	8	2 недели	Файл	Учебная литература
11.	Тема 5.1.	Подготовить сообщение	4	1 неделя	Сообщение	
12.	Тема 5.2.	Подготовить сообщение	4	1 неделя	Сообщение	Сообщение
Итого за 2-й семестр			36			
Всего за год			59			

7. Перечень основной и дополнительной литературы

Основная

1. И.Г.Семакин, Е.К.Хеннер. Информатика и ИКТ. Учебник для 11 кл. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. 234 с.
2. И.Г.Семакин, Е.К.Хеннер. Информатика и ИКТ. Учебник для 10 кл. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. 264 с.
3. Информатика и ИКТ: учебник для сред. проф. образования / М.С. Цветкова, Л.С. Величкович. – 6- изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 352 с.

Дополнительная

1. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика и ИКТ. 10-11-й класс. - М.: Лаборатория базовых знаний, 2011. - 246 с.
2. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Учебник для 11 класса / Н.Д. Угринович. - 2-е изд. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. -187 с.
3. Информатика 10-11 кл. под ред. Н.В.Макаровой 2010, Питер

8. Перечень средств обучения

1. Учебная литература [1-2].
2. Персональный компьютер.
3. Прикладное программное обеспечение MSOffice.
4. Программы-архиваторы, антивирусные программы и др. служебные программы.
5. Методические указания для проведения лабораторных и практических работ.
6. Компьютерные обучающие программы и учебники по MSWindows, MSWord.
7. Лабораторный практикум по информатике (компьютерный).

9. Перечень теоретических вопросов к экзамену за I семестр

1. Сущность и задачи предмета "Информатика". Средства информатизации. Информационные технологии. Информационные ресурсы.
2. Основные подходы к определению понятия «информация». Дискретные и непрерывные сигналы. Носители информации. Виды и свойства информации. Количество информации. Единицы измерения информации.
3. Системология. Понятие системы и структуры. Примеры систем и структур. Влияние структуры на свойства системы. Системный эффект.
4. Системы, подсистемы, надсистемы. Системная классификация.
5. Системы, образованные взаимодействующими элементами, состояния элементов, обмен информацией между элементами, сигналы.
6. Системный подход в профессиональной деятельности.
7. Определение и классификация информационных процессов. Кодирование информации. Языки кодирования. Выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей.
8. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Двоичное представление информации. Двоичное кодирование информации в компьютере: числовой, текстовой, графической и звуковой.
9. Поиск и отбор. Методы поиска. Критерии отбора.
10. Хранение информации; выбор способа хранения информации.
11. Передача информации. Канал связи и его характеристики. Примеры передачи информации в социальных, биологических и технических системах.
12. Преобразование информации на основе формальных правил. Алгоритмизация как необходимое условие его автоматизации.
13. Обработка информации. Систематизация информации. Изменение формы представления информации.
14. Защита информации. Методы защиты.
15. Особенности запоминания, обработки и передачи информации человеком. Организация личной информационной среды.
16. Управление системой как информационный процесс.
17. Использование основных методов информатики и средств ИКТ при анализе процессов в обществе, природе и технике.
18. Аппаратное и программное обеспечение компьютера. Архитектуры современных компьютеров. Устройство компьютера. Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи.

19. Данные и программы. Файлы и файловая система. Программное обеспечение компьютера. Классификация программного обеспечения. Системное программное обеспечение. Операционная система: назначение, состав, загрузка. Многообразие операционных систем.

20. Операционная система Windows: особенности, графический интерфейс, основные объекты, приемы управления, работа с файлами, папками, ярлыками.

21. Сервисные программы. Архивация файлов и дефрагментация дисков.

22. Прикладное программное обеспечение. Компьютерные вирусы и антивирусные программы.

23. Лицензионные, условно бесплатные и свободно распространяемые программы.

24. Программные средства создания информационных объектов, организация личного информационного пространства, защита информации.

25. Информационное моделирование как метод познания. Информационные (нематериальные) модели.

26. Назначение и виды информационных моделей. Объект, субъект, цель моделирования. Адекватность моделей моделируемым объектам и целям моделирования.

27. Формы представления моделей: описание, таблица, формула, граф, чертеж, рисунок, схема. Основные этапы построения моделей. Формализация как важнейший этап моделирования.

28. Компьютерное моделирование и его виды: расчетные, графические, имитационные модели.

29. Использование информационных моделей в учебной и познавательной деятельности. Назначение и виды учебных моделей. Формализация задач из различных предметных областей.

30. Структурирование данных. Структура данных как модель предметной области. Примеры структур данных: графы и сети, иерархические структуры и деревья, таблицы.

31. Понятие алгоритма. Способы записи алгоритма. Свойства алгоритма. Алгоритм как модель деятельности. Примеры алгоритмов.

32. Понятие гипертекста. Гипертекст как модель организации поисковых систем. Построение информационной модели для решения поставленной задачи.

33. Оценка адекватности модели объекту и целям моделирования (на примерах задач различных предметных областей).

8.2. Перечень теоретических вопросов к экзамену за II семестр

1. Текст как информационный объект. Автоматизированные средства и технологии организации текста. Интерфейс текстового процессора. Форматы текстовых файлов. Сохранение и открытие документа в определенном формате.

2. Основные приемы преобразования текстов. Создание и редактирование документов. Вставка объектов в документ. Проверка орфографии и синтаксиса. Поиск и замена. Автоперенос. Предварительный просмотр документа. Печать документа.

3. Форматирование документа: понятия форматирования, абзаца. Выбор параметров страницы. Формат шрифта, технология форматирования шрифта. Форматирование абзацев. Технология форматирования абзацев. Форматирование символов. Форматирование документа в целом. Таблицы: основные понятия, технология создания и форматирования таблицы, редактирование структуры таблицы. Работа со списками. Создание колонтитулов.

4. Гипертекстовое представление информации: назначение гипертекста, понятие гиперссылки, структура гиперссылки, технология создания гипертекстового документа.

5. Динамические (электронные) таблицы как информационные объекты. Структура электронной таблицы. Основные понятия электронных таблиц. Основные типы и форматы данных. Относительные и абсолютные ссылки.

6. Средства и технологии работы с таблицами. Ввод и редактирование данных. Форматирование таблиц. Назначение и принципы работы электронных таблиц.

7. Основные способы представления математических зависимостей между данными. Работа с формулами. Встроенные функции. Вычисления с использованием в формулах относительных, абсолютных и смешанных ссылок. Выполнение расчетов в среде электронных таблиц. Использование электронных таблиц для обработки числовых данных (на примере задач из различных предметных областей). Построение диаграмм и графиков. Сортировка и поиск данных. Надстройки в электронных таблицах: установка надстроек, поиск решения, подбор параметра.

8. Графические информационные объекты. Растровая и векторная графика. Средства и технология работы с графикой. Форматы графических файлов.

9. Создание и редактирование графических информационных объектов средствами графических редакторов: растровые и векторные редакторы; инструменты рисования объектов; различие в принципах работы растрового и векторного редакторов; инструменты редактирования рисунка; палитра цветов; текстовые инструменты; масштабирующие инструменты. Технология создания и редактирования изображений в растровом и векторном редакторах.

10. Создание и редактирование графических информационных объектов средствами систем презентационной и анимационной графики. Мультимедиа технология. Компьютерная презентация: назначение, возможности, основные понятия. Основные объекты PowerPoint, их свойства. Инструменты среды PowerPoint. Разработка презентации. Создание презентации. Выбор дизайна презентации. Создание текста. Вставка рисунков. Настройка анимации текста. Настройка анимации рисунков. Редактирование и сортировка слайдов. Настройка и озвучивание перехода слайдов. Интерактивная презентация. Демонстрация презентации.

11. База данных и ее объекты. Системы управления базами данных (СУБД).

12. Реляционные базы данных. Типы данных. Создание базы данных: создание структуры базы данных; создание базы данных. Заполнение, редактирование и форматирование базы данных. Связывание таблиц. Создание форм, запросов, отчетов. Использование формы для просмотра и редактирования записей. Обработка данных в базе данных: быстрый поиск данных; поиск данных с помощью фильтров; поиск данных с помощью запросов. Сортировка данных. Печать данных с помощью отчета.

13. Создание, ведение и использование баз данных при решении учебных и

практических задач.

14. Передача информации, пропускная способность канала передачи информации, единицы измерения пропускной способности. Основные понятия. Виды компьютерных сетей. Локальные сети. Региональные и корпоративные сети. Глобальные сети.

15. Аппаратные и программные средства организации компьютерных сетей.

16. Структура Интернета. Адресация в Интернете. Протоколы обмена. Протокол передачи данных TCP/IP. Браузеры. Информационные сервисы сети Интернет: электронная почта, телеконференции, Всемирная паутина, файловые архивы и т.д. Поисковые информационные системы. Организация поиска информации. Описание объекта для его последующего поиска. Инструментальные средства создания Web-сайтов.

17. Этика Интернета. Опасности Интернета..

18. Основные этапы становления информационного общества. Этические и правовые нормы информационной деятельности человека. Проблема информационной безопасности личности, общества и государства. Правовое регулирование проблем, связанных с информацией и компьютерами.