

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ТЕХНИКУМ КООПЕРАЦИИ,
ЭКОНОМИКИ И ПРАВА»**

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

УТВЕРЖДАЮ

Директор техникума,
профессор

А.А. Шогенов

«01» февраля 2017 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
(Набор 2016)**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине **«Информатика»**

для специальности **40.02.01 «Право и организация социального обеспечения»**

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	-
лабораторные	100
Самостоятельная работа обучающихся	42
Консультации	8
Итоговый контроль знаний обучающихся (зачет, экзамен)	Дифференцированный зачет
Итого часов по дисциплине	150

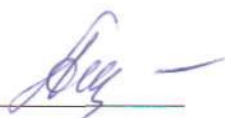
Нальчик 2017

Программа составлена преподавателем КБТКЭП Байдаевым Э.К. в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

РАССМОТРЕНА

на заседании цикловой комиссии общеобразовательных, гуманитарных и естественнонаучных дисциплин

Протокол № 1 от «01» февраля 2017 г.
Председатель цикловой комиссии


С.М. Ашабокова

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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 обучающийся 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 обучающимся навыков самостоятельной работы программой предусматривается выполнение обучающимися домашних заданий и самостоятельных внеаудиторных работ.

При изложении материала используются готовые компьютерные программы.

2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины (модуля)	Всего, час	Количество аудиторных занятий при очной форме обучения, час		Самосто ятельная работа, час.
			Теоретическ ие занятия, час.	Лабораторны е занятия, час	
	Введение.	1		1	
Раздел 1 Информационная деятельность человека					
1.	Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	6		2	4
2.	Тема 1.2. Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Работа с ними	3		3	
3.	Тема 1.3. Правовые нормы информационной деятельности. Стоимостные характеристики информационной деятельности. Лицензионное программное обеспечение. Портал государственных услуг.	2		2	
Раздел 2. Информация и Информационные процессы					
4.	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
5.	Тема 2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации. Принципы обработки информации компьютером. Арифметические и логические основы работы	29		18	11

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины (модуля)	Всего, час	Количество аудиторных занятий при очной форме обучения, час		Самосто- ятельная работа, час.
			Теоретическ ие занятия, час.	Лабораторны е занятия, час	
	компьютера. Алгоритмы и способы их описания. Этапы решения задач с использованием компьютера.				
6.	Тема 2.3. Компьютер как исполнитель команд. Программный принцип работы компьютера. Примеры компьютерных моделей различных процессов.	4		4	
Раздел 3. Средства ИКТ					
7.	Тема 3.1. Архитектура компьютеров. Основные характеристики компью- теров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров. Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях	19		16	3
8.	Тема 3.2. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита	7		4	3
Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов					
9.	Тема 4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста	4		4	
10.	Тема 4.2. Возможности динамических (электронных)	13		6	7

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины (модуля)	Всего, час	Количество аудиторных занятий при очной форме обучения, час		Самосто ятельная работа, час.
			Теоретическ ие занятия, час.	Лабораторны е занятия, час	
	таблиц. Математическая обработка числовых данных.				
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 и др.	8		8	
12.	Тема 4.4. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах.	9		4	5
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии					
13.	Тема 5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Браузер. Примеры работы с интернет-магазином, интернет-СМИ, интернет- турагентством, интернет- библиотекой ипр. <i>Методы и средства сопровождения сайта образовательной организации</i> . Поиск информации с использо ванием компьютера. Програ ммы поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска	9		6	3

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины (модуля)	Всего, час	Количество аудиторных занятий при очной форме обучения, час		Самосто ятельная работа, час.
			Теоретическ ие занятия, час.	Лабораторны е занятия, час	
14.	Тема 5.2. Поисковые системы. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файлах, структурах, базах данных, сети Интернет. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь	6		6	
15.	Тема 5.3. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги	6		6	
16.	Тема 5.4. Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети профессиональной образовательной организации СПО.	6		6	
	Итого за 2-й семестр	142		100	42

3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Введение

Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении специальностей СПО

1. Информационная деятельность человека

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

1.2. Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Работа с ними

1.3. Правовые нормы информационной деятельности. Стоимостные характеристики информационной деятельности. Лицензионное программное обеспечение. Портал государственных услуг

2. Раздел 2. Информация и информационные процессы

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.

Тема 2.2. 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.

Тема 2.3. 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 2.4. Компьютер как исполнитель команд. Программный принцип работы компьютера. Примеры компьютерных моделей различных процессов. Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели.

Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий

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.

Тема 3.2. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.

Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов

Тема 4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.

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

Тема 4.2. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. Системы статистического учета (бухгалтерский учет, планирование и финансы, статистические исследования).

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. Использование системы управления базами данных для выполнения

учебных заданий из различных предметных областей.

Тема 4.4. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах. Многообразие цифрового оборудования для создания графических и мультимедийных объектов.

Раздел 5. Телекоммуникационные технологии

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

Примеры работы с интернет-магазином, интернет-СМИ, интернет-турагентством, интернет-библиотекой и пр. *Методы и средства сопровождения сайта образовательной организации.*

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

Тема 5.2. Поисковые системы. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь

Тема 5.3. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги

Тема 5.4. 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 ЗАНЯТИЙ

№ раб оты	Наименование раздела, темы учебной дисцип- лины	Наименование занятия (темы)	Продолжитель- ность, час
	Введение		1
Раздел 1 Информационная деятельность человека.			
1.		Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов	2
2.		Тема 1.2. Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Работа с ними.	3
3.		Тема 1.3. Правовые нормы информационной деятельности. - Стоимостные характеристики информационной деятельности. - Лицензионное программное обеспечение. - Портал государственных услуг	2
Раздел 2. Информация и информационные процессы			
4.		Тема 2.1. Подходы к понятию информации и измерению информации. - Информационные объекты различных видов. - Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. - алфавитный и содержательный моды измерения количества информации	2
5.		Тема 2.1. Подходы к понятию информации и измерению информации. - Представление информации в двоичной системе счисления; - арифметика систем счисления.	2
6.		Тема 2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации - Принципы обработки информации компьютером. - - Арифметические и логические основы работы компьютера; - Алгоритмы и способы их описания. - Этапы решения задач с использованием компьютера.	2

№ раб оты	Наименование раздела, темы учебной дисциплины	Наименование занятия (темы)	Продолжительность, час
7.		Тема 2.2. Понятие алгоритма - Свойства алгоритмов: дискретность, определенность, результативность, массовость; - Способы описания алгоритмов: словесный, графический, табличный, псевдокодом	2
8.		Тема 2.2. Понятие алгоритма - Свойства алгоритмов: дискретность, определенность, результативность, массовость; - Способы описания алгоритмов: словесный, графический, табличный, псевдокодом	2
9.		Тема 2.2. Построение алгоритмов линейной и разветвленной структуры. - Разработка несложных алгоритмов решения задач линейной и разветвленной структуры. --Тестирование алгоритмов с использованием трассировочных таблиц	2
10.		Тема 2.2. Построение алгоритмов циклической структуры. - Разработка несложных алгоритмов решения задач линейной и разветвленной структуры. --Тестирование алгоритмов с использованием трассировочных таблиц	2
11.		Тема 2.2. Построение алгоритмов - Разработка несложных алгоритмов решения задач линейной и разветвленной структуры. --Тестирование алгоритмов с использованием трассировочных таблиц	2
12.		Тема 2.3. Введение в системологию. - Понятие "система", системный эффект - Структура. Информационная модель - Системная классификация	2
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	2

№ раб оты	Наименование раздела, темы учебной дисциплины	Наименование занятия (темы)	Продолжительность, час
14.		Тема 2.3. Информационные модели - Компьютерно-информационное моделирование - Структуры данных: деревья, сети, графы, таблицы; - Алгоритм как модель деятельности.	2
15.		Тема 2.4. Файл как единица хранения информации на компьютере. - Атрибуты файла и его объем. - Учет объемов файлов при их хранении, передаче.	2
16.		Тема 2.3. Компьютер как исполнитель команд. Программный принцип работы компьютера. Примеры компьютерных моделей различных процессов. Тема 2.4. Модем. Единицы измерения скорости передачи данных. - Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. - Формирование адресной книги.	2
Раздел 3. Средства ИКТ			
17.		Тема 3.1. Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру.	2
18.		Виды программного обеспечения компьютеров -Операционная система. MS Windows. Графический интерфейс	2
19.		Виды программного обеспечения компьютеров -Операционная система. MS Windows. Графический интерфейс	2
20.		Отработка основных действий пользователя в среде операционной системы	2
21.		Отработка основных действий пользователя в среде операционной системы	2
22.		Периферийные устройства. Программное обеспечение внешних устройств	2
23.		Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности.	2

№ раб-оты	Наименование раздела, темы учебной дисциплины	Наименование занятия (темы)	Продолжительность, час
24.		Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях. Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети.	2
25.		Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях. Защита информации, антивирусная защита.	2
26.		Тема 3.2. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту.	2
Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов			
27.		Тема 4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста. - Ввод, редактирование и форматирование текстов использование систем проверки орфографии и грамматики.	2
28.		Практическое освоение гипертекстовой структуры документа средствами текстового процессора Word	2
29.		Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий).	2
30.		Тема 4.2. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. Электронные таблицы. - Основные понятия. Структура электронной таблицы. Адресация. Формулы. Блоки	2
31.		Электронные таблицы. Относительная и абсолютная адресация	2
32.		Электронные таблицы. - Стандартные функции. Условная функция и логические выражения	2
33.		Электронные таблицы. - Построение графиков и диаграмм	2

№ раб оты	Наименование раздела, темы учебной дисцип- лины	Наименование занятия (темы)	Продолжитель- ность, час
34.		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	2
35.		Формирование запросов для работы с электронным каталогом библиотеки Единое окно	2
36.		Тема 4.4. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах.	2
37.		Тема 4.4. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах.	2
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии			
38.		Тема 5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Браузер. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер	2
39.		Тема 5.1. Поиски информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы.	2
40.		Тема 5.1. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска	2
41.		Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска	2
42.		Тема 5.2. Поисковые системы. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет.	2
43.		Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь	2
44.		Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь	2
45.		Тема 5.3. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги	2

№ раб оты	Наименование раздела, темы учебной дисцип- лины	Наименование занятия (темы)	Продолжитель- ность, час
46.		Тема 5.3. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги	2
47.		Тема 5.4. Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети профессиональной образовательной организации СПО	2
48.		Тема 5.4. Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети профессиональной образовательной организации СПО	2
49.		Тема 5.4. Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети профессиональной образовательной организации СПО	2
		Итого:	100

5. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

№ п/п	Темы ученой дисциплины	Вид работы (содержание задания)	Бюджет времени, час	Формы отчетности	учебно-методическое обеспечение
	Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	Коллекция ссылок на электронно-образовательные ресурсы на сайте образовательной организации по профильным направлениям подготовки.	4	Доклад	1. Информатика. Базовый уровень: учебник для 10 кл / И. Г. Семакин, Т. Ю. Шеина, Л.В. Шестакова. – 4-Е ИЗД. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015 – 264с 2. Информатика. Базовый уровень: учебник для 11 кл / И. Г. Семакин, Е. К. Хеннер, Т. Ю. Шеина – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013 – 224с
	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	Индивидуальное задание: Решение задач на измерение количества информации	6	Доклад	1. Информатика. Базовый уровень: учебник для 10 кл / И. Г. Семакин, Т. Ю. Шеина, Л.В. Шестакова. – 4-Е ИЗД. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015 – 264с 2. Информатика. Базовый уровень: учебник для 11 кл / И. Г. Семакин, Е. К. Хеннер, Т. Ю. Шеина – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013 – 224с

№ п/п	Темы ученой дисциплины	Вид работы (содержание задания)	Бюджет времени, час	Формы отчетности	учебно-методическое обеспечение
	Тема 2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации. Принципы обработки информации компьютером. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания. Этапы решения задач с использованием компьютера.	Индивидуальное задание: Решение задач Создание структуры базы данных классификатора. Проект теста по предметам	11	Индивидуальное задание	.Информатика. Базовый уровень: учебник для 10кл / И. Г. Семакин, Т. Ю. Шеина, Л.В. Шестакова. – 4-Е ИЗД. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015 – 264с 2. Информатика. Базовый уровень: учебник для 11 кл / И. Г. Семакин, Е. К. Хеннер, Т. Ю. Шеина – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013 – 224с
	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	Индивидуальное задание «Прайс-лист» «Оргтехника и специальность»	3	Индивидуальное задание	.Информатика. Базовый уровень: учебник для 10кл / И. Г. Семакин, Т. Ю. Шеина, Л.В. Шестакова. – 4-Е ИЗД. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015 – 264с 2. Информатика. Базовый уровень: учебник для 11 кл / И. Г. Семакин, Е. К. Хеннер, Т. Ю. Шеина – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013 – 224с

№ п/п	Темы ученой дисциплины	Вид работы (содержание задания)	Бюджет времени, час	Формы отчетности	учебно-методическое обеспечение
	Тема 3.2. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита	Доклад «Инструкция по безопасности труда и санитарным нормам»	3	Индивидуальное задание	.Информатика. Базовый уровень: учебник для 10кл / И. Г. Семакин, Т. Ю. Шеина, Л.В. Шестакова. – 4-Е ИЗД. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015 – 264с 2. Информатика. Базовый уровень: учебник для 11 кл / И. Г. Семакин, Е. К. Хеннер, Т. Ю. Шеина – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013 – 224с
	Тема 4.2. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.	Создание расчетной таблицы. Диаграмма информационных составляющих.	7	Индивидуальное задание	.Информатика. Базовый уровень: учебник для 10кл / И. Г. Семакин, Т. Ю. Шеина, Л.В. Шестакова. – 4-Е ИЗД. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015 – 264с
	Тема 4.4. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах.	Создание презентации «Статистический отчет»	5	Индивидуальное задание	.Информатика. Базовый уровень: учебник для 10кл / И. Г. Семакин, Т. Ю. Шеина, Л.В. Шестакова. – 4-Е ИЗД. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015 – 264с 2. Информатика. Базовый уровень: учебник для 11 кл / И. Г. Семакин, Е. К. Хеннер, Т. Ю. Шеина – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013 – 224с

№ п/п	Темы ученой дисциплины	Вид работы (содержание задания)	Бюджет времени, час	Формы отчетности	учебно-методическое обеспечение
	Тема 5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Браузер. Примеры работы с интернет-магазином, интернет-СМИ, интернет-турагентством, интернет-библиотекой и пр. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации.	Доклад «Телекоммуникации: конференции, интервью, репортаж»	3	Индивидуальное задание	1. Информатика. Базовый уровень: учебник для 10 кл / И. Г. Семакин, Т. Ю. Шеина, Л.В. Шестакова. – 4-Е ИЗД. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015 – 264с 2. Информатика. Базовый уровень: учебник для 11 кл / И. Г. Семакин, Е. К. Хеннер, Т. Ю. Шеина – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013 – 224с
	Итого за 2-й семестр		42		

6. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная

1. Информатика. Базовый уровень: учебник для 10кл / И. Г. Семакин, Т. Ю. Шеина, Л.В. Шестакова. – 4-Е ИЗД. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. – 264с
2. Информатика. Базовый уровень: учебник для 11 кл / И. Г. Семакин, Е. К. Хеннер, Т. Ю. Шеина – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. – 224с
3. Михеева, Е. В. Информатика [Текст] : учеб. для сред. проф. образования / Е. В. Михеева, О. И. Титова. - 10-е изд., стер. - М.: Академия, 2014. - 347 с.

Дополнительная

1. Информатика: учебник для СПО. Изд. 5-е, стер. /Хлебников А.А. Ростов н/Д, Феникс, 2014г. - 443с
2. Цветкова, М. С. Информатика и ИКТ [Текст] : учеб. для студентов сред. проф. образования / М. С. Цветкова, Л. С. Великович. - М. : Академия, 2014. - 349 с.

7. ВОПРОСЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ К ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМУ ЗАЧЕТУ

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. Определение и классификация информационных процессов. Кодирование информации. Языки кодирования. Выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей.
4. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Двоичное представление информации. Двоичное кодирование информации в компьютере: числовой, текстовой, графической и звуковой.
5. Поиск и отбор. Методы поиска. Критерии отбора.
6. Хранение информации; выбор способа хранения информации.
7. Передача информации. Канал связи и его характеристики. Примеры передачи информации в социальных, биологических и технических системах.
8. Преобразование информации на основе формальных правил. Алгоритмизация как необходимое условие его автоматизации.
9. Обработка информации. Систематизация информации. Изменение формы представления информации.
10. Защита информации. Методы защиты.
11. Особенности запоминания, обработки и передачи информации человеком. Организация личной информационной среды.
12. Управление системой как информационный процесс.
13. Использование основных методов информатики и средств ИКТ при анализе процессов в обществе, природе и технике.
14. Аппаратное и программное обеспечение компьютера. Архитектуры современных компьютеров. Устройство компьютера. Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи.
15. Данные и программы. Файлы и файловая система. Программное обеспечение

компьютера. Классификация программного обеспечения. Системное программное обеспечение. Операционная система: назначение, состав, загрузка. Многообразие операционных систем.

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

17. Сервисные программы. Архивация файлов и дефрагментация дисков.

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

19. Лицензионные, условно бесплатные и свободно распространяемые программы.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

31. 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.

32. 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.

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

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

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

36. 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.

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

38. 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.

39. 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.

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

41. 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.

42. Создание, ведение и использование баз данных при решении учебных и практических задач.

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

44. Аппаратные и программные средства организации компьютерных сетей.

45. 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.

46. Этика Интернета. Опасности Интернета..

47. 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.

8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Справочно-правовая система Консультант Плюс: Версия Проф.
2. Операционные системы Microsoft Windows.
3. Прикладные программные продукты: MS Word, MS Excel, MS Access, MS PowerPoint, MS Publisher, MS Outlook и т.д., входящие в пакет MS Office.

9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. Университетская информационная система «РОССИЯ»
2. Федеральный портал «Российское образование»
3. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов
4. Электронная библиотека системы дистанционного обучения «Прометей»
5. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE»
6. <http://www.klyaksa.net> – Информационно-образовательный портал,
7. <http://www.fortran-online.info> – Образовательный сайт,
8. <http://www.toehelp.ru> – Образовательный сайт,
9. <http://book.kbsu.ru> – Образовательный сайт,
10. <http://www.inform.best-host.ru> – Электронный учебник по информатике.
11. <http://school-collection.edu.ru/> Единая Национальная Коллекция цифровых образовательных ресурсов (ЦОР). Каталог ИУМК, ИИСС, ЦОР
12. <http://www.fcior.edu.ru/> ФЦИОР — Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. Каталог учебных модулей по дисциплинам
13. <http://window.edu.ru/window> Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Каталог учебных продуктов
14. <http://eor-np.ru/> Электронные образовательные ресурсы
15. <http://www.junior.ru/wwwexam/> сайт по информатике
16. <http://www.1september.ru/> Издательский дом «Первое сентября»
17. <http://www.infojournal.ru/> Журнал «Информатика и образование»
18. <http://www.book.ru> – электронный информационный ресурс
19. <http://www.knigafund.ru> - электронный информационный ресурс

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Занятия проводятся в кабинете «Информационные технологии в профессиональной деятельности» (ауд. 403).

Оборудование кабинета:

- компьютерные места для обучающихся;
- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической литературы (Методические рекомендации для самостоятельной аудиторной и внеаудиторной работы обучающихся);
- стенды по основным разделам дисциплины.