

**Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Санталовская средняя школа»
Ясногорского района Тульской области**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
основного общего образования
по информатике и ИКТ
(10-11 классы)

2021 г

Аннотация

к образовательной программе уровня среднего общего образования

Наименование дисциплины	Информатика			
Краткое описание программы	<p style="text-align: center;">Информатика и ИКТ</p> <p>Рабочая программа по информатике составлена в соответствии с ФГОС СОО, на основе авторских программ по информатике авторской программой Семакина И.Г. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.</p> <p>Программа реализуется через УМК «Информатика»: учебник «Информатика» базового уровня (авторы: Семакин И. Г., Хеннер Е. К., Шеина Т. Ю.);</p> <p>В структуру рабочей программы внесены изменения в соответствии с приказом Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г. № 1578 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413»</p> <p>Количество часов определено в соответствии с календарным учебным графиком на 2019-2020 учебный год.</p>			
Класс	Количество часов			УМК предмета, курса
	Общее кол-во часов	Контрольных работ	Практических работ	
10	34	3	13	<ol style="list-style-type: none"> 1. Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. Информатика. Базовый уровень. 10 класс. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. (с практикумом в приложении). 2. Лаборатория знаний 3. Информатика. Задачник-практикум в 2 т. Под ред. И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера. – М.: Лаборатория базовых знаний, 2013. (Дополнительное пособие).
11	34	2	17	<ol style="list-style-type: none"> 1. Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. Информатика. Базовый уровень. 11 класс. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. (с практикумом в приложении). 2. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика. Базовый уровень. 10-11 класс. Методическое пособие – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний 3. Информатика. Задачник-практикум в 2 т. Под ред. И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера. – М.: Лаборатория базовых знаний, 2013. (Дополнительное пособие).

1. Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы среднего общего образования

ФГОС устанавливает требования к таким результатам освоения обучающимися основной образовательной программы среднего общего образования, как:

- личностные;
- метапредметные;
- предметные

Планируемые личностные результаты освоения ООП

При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие личностные результаты.

–Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.

–Сформированность навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

–Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью как к собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь.

–Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов.

Планируемые метапредметные результаты освоения ООП

При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие метапредметные результаты.

–Умение самостоятельно определять цели и составлять планы; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать учебную и внеучебную (включая внешкольную) деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения целей; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях.

–Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции другого, эффективно разрешать конфликты. Формированию данной компетенции способствуют следующие аспекты методической системы курса:

–Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников. Информационные технологии являются одной из самых динамичных предметных областей. Поэтому успешная учебная и производственная деятельность в этой области невозможна без способностей к самообучению, к активной познавательной деятельности.

– Владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Планируемые предметные результаты освоения ООП

В результате изучения учебного предмета «Информатика» на уровне среднего общего образования:

"Информатика" (базовый уровень) – требования к предметным результатам освоения базового курса информатики должны отражать:

- 1) сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире; 2) владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;
- 3) владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;
- 4) владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;
- 5) сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;
- 6) владение компьютерными средствами представления и анализа данных;
- 7) сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.

2. Содержание учебного предмета «Информатика и ИКТ» 10 класс

Раздел	Содержание раздела
Глава 1. Информация	Цели и задачи изучения курса в 10-11 классах. Правила техники безопасности и гигиены при работе на персональном компьютере. Организация рабочего места. Понятие информации. Представление информации. Языки представления информации: естественные, формальные. Кодирование информации. Цели кодирования. Способы кодирования информации. История технических способов кодирования информации. Измерение информации. Алфавитный и содержательный подходы к измерению информации. Формула Хартли. Информационный объём.

Представление чисел в компьютере. Системы счисления: позиционная, непозиционная. Правила перевода чисел из одной системы счисления в другую. Форматы представления чисел в компьютере.

Представление текста, изображения и звука в компьютере. Стандарты ASCII-код, Unicode. Растровое изображение и особенности форматов его представления. Векторное изображение.

Методы кодирования звуковой информации. Дискретизация. Форматы звуковых и видеофайлов

Глава 2. Информационные процессы

Хранение информации; выбор способа хранения информации. Передача информации. Канал связи и его характеристики. Примеры передачи информации в социальных, биологических и технических системах.

Обработка информации. Систематизация информации. Изменение формы представления информации. Преобразование информации на основе формальных правил. Алгоритмизация как необходимое условие автоматизации. Возможность, преимущества и недостатки автоматизированной обработки данных. Хранение информации. Защита информации. Методы защиты. Особенности запоминания, обработки и передачи информации человеком.

Управление системой как информационный процесс. Использование основных методов информатики и средств ИКТ при анализе процессов в обществе, природе и технике. Этапы истории развития ЭВМ. Архитектура ЭВМ.

Организация личной информационной среды.

Глава 3. Программирование

Этапы решения задачи на компьютере. Понятие алгоритма. Исполнитель алгоритмов, система команд исполнителя. Данные и величины. Описание алгоритмов на языке блок-схем и на алгоритмическом языке. Трассировка алгоритма с использованием трассировочных таблиц.

Языки программирования высокого уровня. Язык программирования – Паскаль. Структура процедурных языков программирования высокого уровня. Структура программы на Паскале.

Элементы языка Паскаль. Алфавит. Служебные слова. Идентификаторы. комментарии.

Концепция типов данных в Паскале.

Операции, функции, выражения. Арифметические операции: унарные, бинарные. Стандартные функции и процедуры.

Оператор присваивания, ввод и вывод данных.

Логические величины, операции, выражения. Базовые понятия логики: высказывание, логическая величина, логическое выражение, основные логические операции. Логические функции на области числовых значений. Логические операции в языке Паскаль. Старшинство операций в логическом выражении на Паскале.

Программирование ветвлений.

Этапы разработки программы решения задачи. Постановка задачи и формализация. Анализ задачи. Построение алгоритма. Программирование. Тестирование программы.

Программирование циклов. Цикл-пока. Цикл с параметром. Цикл-до. Циклы с заданным числом повторений. Вложенные и итерационные циклы. Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы. Процедуры в Паскале. Функции.

Массивы: одномерные, многомерные. Действия над массивом как единым целым. Организация ввода и вывода данных с использованием файлов. Типовые задачи обработки массивов: заполнение, выбор максимального элемента, сортировка.

Символьный тип данных. Принцип последовательного кодирования алфавитов. Строка символов. Строковая константа. Строковая переменная. Операция сцепления. операции отношения. Функции и процедуры.

Комбинированный тип данных. Тип поля. Запись. Идентификация поля записи.

11 класс

Глава 1.
Информационные
системы и базы
данных

Система. Свойства системы. Системный эффект. Связи (отношения) в системе. Структура системы. Системный подход.

Модели систем. Системный анализ: этап анализа, этап синтеза. Модель чёрного ящика.

Модель состава. Структурная модель системы. Построение структурной модели.

Информационная система. Области применения информационных систем. автоматизированные системы управления (АСУ).

База данных. Назначение базы данных. Предметная область. Модель данных. структура реляционной модели: таблица, запись, поле, имя таблицы, главный ключ, атрибуты поля. Система управления базами данных (СУБД). Проектирование многотабличной базы. Анализ предметной области. Построение модели данных для будущей БД. Реляционная модель данных: типы связей, схема, целостность. Создание базы данных: создание структуры базы данных, ввод данных.

Запросы – приложения информационной системы. Средства формирования запросов: SQL (Structured Query Language) - структурированный язык запросов, Microsoft Access - конструктор запросов. Структура запроса на выборку.

Условия выбора данных. Основные логические операции.

Глава 2. Интернет

История развития глобальных сетей. Организация глобальных сетей. Аппаратные средства Интернета: компьютерные узлы, каналы связи. Программное обеспечение Интернета: системное, прикладное. Система адресации в Интернете.

Службы интернета. Коммуникационные службы: электронная почта, видеоконференции, форумы прямого общения (чат), IP - телефония (интернет - телефония). Информационные службы: передача файлов, WWW – всемирная паутина. Web – 2 сервисы: социальные сети, блоги, живой журнал, видеохостинги, фотохостинги, файловые обменники.

World Wide Web. Структурные составляющие WWW: Web-страница, Web-сайт. технология «клиент-сервер». Web-браузер. Поисковая служба интернета: поисковые каталоги, поисковые указатели.

Инструменты для разработки web-сайтов. Понятие языка разметки гипертекста. Визуальные HTML-редакторы. Создание сайта. Интерфейс программы визуального HTML-редактора. Определение глобальных настроек страницы. Основные приёмы работы с текстом. Вставка изображения. Вставка гиперссылки. Создание таблиц. Основные действия с таблицами (через меню программы). Способы выделения ячеек.

Глава 3.
Информационное
моделирование

Компьютерное информационное моделирование. Понятие модели. Виды моделей. Этапы построения компьютерной информационной модели.

Моделирование зависимостей между величинами. Характеристики величины. Виды зависимостей. Способы отображения зависимостей.

Модели статистического прогнозирования. Статистические данные. Регрессивная модель.

Метод наименьших квадратов.

Корреляционные зависимости. Корреляционный анализ. Коэффициент корреляции.

Модели оптимального планирования. Ограниченность ресурсов.

Глава 4.
Социальная
информатика

Что такое информационные ресурсы. Национальные информационные ресурсы. рынок информационных ресурсов и услуг.

Информационное общество. Основные черты информационного общества. Изменение структуры экономики и труда. Развитие и массовое использование информационных и коммуникационных технологий. Преодоление информационного кризиса. Свобода доступа к информации и свобода её распространения. Рост информационной культуры. изменение в сфере образования. Изменение уклада жизни людей. Опасности информационного общества.

Правовое регулирование в информационной сфере. Гражданский кодекс. федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и защите информации». федеральный закон «О персональных данных». Уголовный кодекс.

Проблемы информационной безопасности. Доктрина информационной безопасности Российской Федерации. Объекты информационной безопасности. Национальные интересы Российской Федерации. Методы обеспечения информационной безопасности.

**Тематическое планирование
10 класс**

№ п/п	Название темы	Кол-во часов	Планируемые предметные результаты	Виды деятельности
Введение				
1.	Введение. Структура информатики.	1	Сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации	Приводят примеры информационной деятельности человека; обсуждают проблемы негативного влияния на функции человеческого организма при длительной работе за компьютером.
Информация				
2.	Понятие информации.	1	Сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире	Приводят примеры информационной деятельности человека; обсуждают проблемы негативного влияния на функции человеческого организма при длительной работе за компьютером.
3.	Представление информации, языки, кодирование.	1	Сформированность представлений о способах хранения и простейшей обработке данных	Формируют представление о способах кодирования информации, методе координат
4.	Практическая работа 1.1. Информация и языки.	1		
5.	Измерение информации. Алфавитный подход.	1	Сформированность представлений о способах хранения и простейшей обработке данных	<ul style="list-style-type: none"> - дают определение бита с алфавитной точки зрения; - устанавливают связь между размером алфавита и информационным весом символа (в приближении равновероятности символов); - устанавливают связь между единицами измерения информации: бит, байт, Кб, Мб, Гб;
6.	Измерение информации. Содержательный подход.	1		<ul style="list-style-type: none"> - устанавливают связь между единицами измерения информации: бит, байт, Кб, Мб, Гб; - объясняют сущность

				содержательного (вероятностного) подхода к измерению информации; - дают определение бита с позиции содержания сообщения;
7.	Практическая работа 1.2. Кодирование информации.	1		Кодируют и декодируют сообщения, используя простейшие коды; строят по координатам точек рисунок, владеют умением работы с инструкцией
8.	Представление чисел в компьютере.	1		получают внутреннее представление целых чисел в памяти компьютера; определяют по внутреннему коду значение числа;
9.	Практическая работа 1.3. Измерение информации.	1		решают задачи на измерение информации, заключенной в тексте, с алфавитной точки зрения (в приближении равной вероятности появления символов в тексте); решают несложные задачи на измерение информации, заключенной в сообщении, используя содержательный подход (в равновероятном приближении); выполняют пересчет количества информации в разные единицы;
10.	Представление текста, изображения и звука в компьютере.	1	Сформированность представлений о способах хранения и простейшей обработке данных	приводят примеры различия растровой и векторной графики; приводят примеры цифровой звукозаписи по частоте дискретизации, глубине кодирования и времени записи.
11.	Контрольная работа 1 Количество информации и вероятность.	1		вычисляют размер цветовой палитры по значению битовой глубины цвета; вычисляют объем цифровой звукозаписи по частоте дискретизации, глубине кодирования и времени записи.
12.	Практическая работа 1.4. Представление числовой информации.	1		получают внутреннее представление целых чисел в памяти компьютера; определяют по внутреннему коду значение числа;
Информационные процессы				

13.	Хранение и передача информации.	1	Сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире	приводят основные характеристики современных (цифровые, компьютерные) типов носителей информации; приводят основные характеристики каналов связи: скорость передачи, пропускную способность;
14.	Обработка информации и алгоритмы.	1	Сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире	рассматривают основные типы задач обработки информации; обсуждают понятие исполнителя обработки информации, понятие алгоритма обработки информации
15.	Автоматическая обработка информации.	1	Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов	обсуждают понятие исполнителя обработки информации, понятие алгоритма обработки информации
16.	Контрольная работа 2 Автоматическая обработка данных	1	Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов	по описанию системы команд учебного исполнителя составляют алгоритмы управления его работой; составляют алгоритмы решения несложных задач для управления машиной Поста;
17.	Информационные процессы в компьютере.	1	Сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в компьютере	рассматривают этапы истории развития ЭВМ; ведут обсуждение для чего используются периферийные процессоры (контроллеры).
18.	Практическая работа 2.2. Выбор конфигурации компьютера.	1	знание основных устройств персонального компьютера и их актуальных характеристик.	Выполняют задания, обеспечивающие комплексное применение знаний, умений и навыков по теме «Выбор конфигурации компьютера.»
19.	Практическая работа 2.3. Настройка BIOS.	1	Знакомство с процедурой первоначальной загрузки компьютера; Получение представления о назначении BIOS; Знакомство с основными приемами настройки BIOS, со средствами тестирования компьютера.	Выполняют задания, обеспечивающие комплексное применение знаний, умений и навыков по теме «Настройка BIOS.»
Программирование				

20.	Алгоритмы и величины. Структура алгоритмов. Паскаль – язык структурного программирования.	1	Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов	обсуждают этапы решения задачи на компьютере, возможности компьютера как исполнителя алгоритмов; - классифицируют структуру алгоритмов; описывают функции и процедуры на Паскале;
21.	Элементы языка программирования и типы данных. Операции, функции, выражения. Оператор присваивания, ввод и вывод данных.	1	Владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня	описывают алгоритмы на языке блок-схем и на учебном алгоритмическом языке; сопоставляют и устанавливают различие между циклом с предусловием и циклом с постусловием; сопоставляют и устанавливают различие между циклом с заданным числом повторений и итерационным циклом;
22.	Практическая работа 4.4.1. Программирование линейных алгоритмов.	1		выполняют трассировку алгоритма с использованием трассировочных таблиц; составляют программы линейных вычислительных алгоритмов на Паскале;
23.	Логические величины, операции, выражения. Программирование ветвлений.	1	Владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня	программируют ветвящиеся алгоритмы с использованием условного оператора и оператора ветвления;
24.	Контрольная работа 3 Программирование ветвящихся алгоритмов.	1		программируют ветвящиеся алгоритмы с использованием условного оператора и оператора ветвления;
25.	Практическая работа 4.4.2. Программирование ветвящихся алгоритмов.	1		программируют ветвящиеся алгоритмы с использованием условного оператора и оператора ветвления;
26.	Программирование циклов.	1	Владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном	программируют на Паскале циклические алгоритмы с предусловием, с постусловием, с параметром;

			алгоритмическом языке высокого уровня	
27.	Практическая работа 4.4.3 Программирование циклических алгоритмов.	1	Владение умением анализировать алгоритмы с использованием таб лиц	программируют на Паскале циклические алгоритмы с предусловием, с постусловием, с параметром; программируют итерационные циклы; программируют вложенные циклы;
28.	Практическая работа 4.4.3 Программирование циклических алгоритмов.	1	Владение умением анализировать алгоритмы с использованием таб лиц	программируют на Паскале циклические алгоритмы с предусловием, с постусловием, с параметром; программируют итерационные циклы; программируют вложенные циклы;
29.	Подпрограммы.	1	Владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня	выделяют подзадачи и описывают вспомогательные алгоритмы;
30.	Практическая работа 4.4.5.Подпрограммы.	1	Владение умением анализировать алгоритмы с использованием таб лиц	выделяют подзадачи и описывают вспомогательные алгоритмы;
31.	Работы с массивами.	1	Владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ	составляют типовые программы обработки массивов, такие как заполнение массива, поиск и подсчет элементов, нахождение максимального и минимального значений, сортировка массива и др.;
32.	Практическая работа 4.4.4. Работы с массивами.	1	Владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ	- составляют типовые программы обработки массивов, такие как заполнение массива, поиск и подсчет элементов, нахождение максимального и минимального значений, сортировка массива и др.;

33.	Работа с символьной информацией.	1	Владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ	решают типовые задачи на обработку символьных величин и строк символов.
34.	Практическая работа 4.4.6. Обработка строк.	1	Владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ	решают типовые задачи на обработку строк символов.

Тематическое планирование 11 класс

№ п/п	Название темы	Кол-во часов	Планируемые предметные результаты	Виды деятельности
Информационные системы и базы данных				
1.	Что такое система. Модели систем. Пример структурной модели предметной области. Что такое информационная система.	1	Владение компьютерными средствами представления и анализа данных	Узнать о назначении, составе и разновидности информационных систем.
2.	Работа 1.1. Модели систем.	1		
3.	Работа 1.1. Модели систем.	1		
4.	Базы данных – основа информационной системы. Проектирование	1	Сформированность понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними	Узнать что такое база данных (БД); основные понятия реляционных БД; определение и назначение СУБД; основы организации многотабличной БД; что такое схема БД; что такое целостность данных;

	многотабличной базы данных.			Научиться создавать многотабличную БД средствами конкретной СУБД (например, Microsoft Access).
5.	Работа 1.3. Знакомство с СУБД LibreOffice Base.	1	Использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации	Узнать что такое база данных (БД); основные понятия реляционных БД; определение и назначение СУБД; основы организации многотабличной БД; что такое схема БД; что такое целостность данных; Научиться создавать многотабличную БД средствами конкретной СУБД (например, Microsoft Access).
6.	Работа 1.4. Создание базы данных "Приёмная комиссия".	1		Узнать что такое база данных (БД); основные понятия реляционных БД; определение и назначение СУБД; основы организации многотабличной БД; что такое схема БД; что такое целостность данных; Научиться создавать многотабличную БД средствами конкретной СУБД (например, Microsoft Access).
7.	Создание базы данных. Запросы как приложения информационной системы.	1	Сформированность понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними	Узнать что такое база данных (БД); основные понятия реляционных БД; определение и назначение СУБД; основы организации многотабличной БД; что такое схема БД; что такое целостность данных; Научиться создавать многотабличную БД средствами конкретной СУБД (например, Microsoft Access).
8.	Работа 1.6. Реализация простых запросов в режиме дизайнера (конструктора запросов).	1	Сформированность понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними	Познакомиться со структурой команды запроса на выборку данных из БД; Научиться организовывать и реализовывать запросы на выборку данных в конструкторе запросов.

9.	Логические условия выбора данных.	1		<p>Использовать основные логические операции в запросах;</p> <p>Узнать правила представления условия выборки на языке запросов и в конструкторе запросов.</p> <p>Реализовывать запросы со сложными условиями выборки.</p> <p>Реализовывать запросы с использованием вычисляемых полей (углубленный уровень);</p> <p>Создавать отчеты (углубленный уровень).</p>
10.	Работа 1.7. Расширение базы данных "Приёмная комиссия". Работа с Formой. Работа 1.8. Реализация сложных запросов к базе данных "Приёмная комиссия".	1		<p>Использовать основные логические операции в запросах;</p> <p>Узнать правила представления условия выборки на языке запросов и в конструкторе запросов.</p> <p>Реализовывать запросы со сложными условиями выборки.</p> <p>Реализовывать запросы с использованием вычисляемых полей (углубленный уровень);</p> <p>Создавать отчеты (углубленный уровень).</p>
Интернет				
11.	Организация глобальных сетей.	1	Сформированность представлений о способах хранения и простейшей обработке данных	<p>Познакомиться с назначением коммуникационных и информационных служб Интернета. Выяснить что такое прикладные протоколы;</p> <p>Запомнить основные понятия WWW: Web-страница, Web-сервер, Web-сайт, Web-браузер, HTTP-протокол, URL-адрес.</p> <p>Работать с электронной почтой;</p>
12.	Контрольная работа 1. Интернет. Работа с электронной почтой и телеконференциям и.	1		<p>Познакомиться с назначением коммуникационных и информационных служб Интернета. Выяснить что такое прикладные протоколы;</p> <p>Запомнить основные понятия WWW: Web-страница, Web-сервер,</p>

				<p>Web-сайт, Web-браузер, HTTP-протокол, URL-адрес.</p> <p>Работать с электронной почтой;</p>
13.	Интернет как глобальная информационная система. World Wide Web — Всемирная паутина.	1	Сформированность представлений о способах хранения и простейшей обработке данных	<p>Познакомиться с назначением коммуникационных и информационных служб Интернета. Выяснить что такое прикладные протоколы;</p> <p>Запомнить основные понятия WWW: Web-страница, Web-сервер, Web-сайт, Web-браузер, HTTP-протокол, URL-адрес.</p> <p>Работать с электронной почтой;</p>
14.	Работа 2.2. Интернет. Работа с браузером. Просмотр web-страниц. Работа 2.3. Интернет. Сохранение загруженных web-страниц.	1		<p>Познакомиться с назначением коммуникационных и информационных служб Интернета. Выяснить что такое прикладные протоколы;</p> <p>Запомнить основные понятия WWW: Web-страница, Web-сервер, Web-сайт, Web-браузер, HTTP-протокол, URL-адрес.</p> <p>Работать с электронной почтой;</p>
15.	Работа 2.4. Интернет. Работа с поисковыми системами.	1		<p>Узнать что такое поисковый каталог и поисковый указатель, их организация, назначение;</p>
16.	Инструменты для разработки web-сайтов. Создание сайта "Домашняя страница".	1	Сформированность представлений о способах хранения и простейшей обработке данных	<p>Извлекать данные из файловых архивов, осуществлять поиск информации в Интернете с помощью поисковых каталогов и указателей.</p>
17.	Работа 2.5. Разработка сайта "Моя семья".	1		<p>Узнать что такое поисковый каталог и поисковый указатель, их организация, назначение;</p>
18.	Создание таблиц и списков на web-странице.	1		<p>Извлекать данные из файловых архивов, осуществлять поиск информации в Интернете с помощью поисковых каталогов и указателей.</p>

19.	Работа 2.6. Разработка сайта "Животный мир".	1		Узнать что такое поисковый каталог и поисковый указатель, их организация, назначение;
20.	Работа 2.7. Разработка сайта "Наш класс".	1		Извлекать данные из файловых архивов, осуществлять поиск информации в Интернете с помощью поисковых каталогов и указателей.
Информационное моделирование.				
21.	Компьютерное и информационное моделирование.	1	Сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа	Познакомиться с понятиями: моделирование, изучить виды моделирования.
22.	Моделирование зависимостей между величинами.	1	соответствия модели и моделируемого объекта (процесса)	Познакомиться с понятиями: величина, имя величины, тип величины, значение величины.
23.	Работа 3.1. Получение регрессионных моделей.	1	Умение использовать готовые прикладные компьютерные программы Сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса)	Узнать для решения каких практических задач используется статистика; что такое регрессионная модель;
24.	Модели статистического прогнозирования.	1	Сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса)	Познакомиться, как происходит прогнозирование по регрессионной модели.
25.	Работа 3.2. Прогнозирование.	1	необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса)	Научиться используя табличный процессор, строить регрессионные модели заданных типов.
26.	Работа 3.2. Прогнозирование.	1		
27.	Моделирование корреляционных зависимостей.	1	Сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа	Узнать такое корреляционная зависимость; коэффициент корреляции; какие существуют возможности у табличного процессора для выполнения корреляционного анализа.
28.	Контрольная работа 2. Расчёт	1		

	корреляционных зависимостей.		соответствия модели и моделируемого объекта (процесса)	Научиться вычислять коэффициент корреляционной зависимости с помощью табличного процессора (функция КОРРЕЛ в Microsoft Excel).
29.	Работа 3.4. Расчёт корреляционных зависимостей.	1		
30.	Моделирование оптимального планирования.	1	Сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса)	Познакомиться с понятием оптимальное планирование; Узнать что такое ресурсы; как в модели описывается ограниченность ресурсов; Выяснить что такое стратегическая цель планирования; какие условия для нее могут быть поставлены; Узнать какие существуют возможности у табличного процессора для решения задачи линейного программирования. Научиться решать задачу оптимального планирования с помощью табличного процессора (Поиск решения в Microsoft Excel).
31.	Работа 3.6. Решение задачи оптимального планирования.	1		
32.	Работа 3.6. Решение задачи оптимального планирования.	1		
Социальная информатика				
33.	Информационные ресурсы. Информационное общество.	1	Сформированность понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете	Узнать что такое информационные ресурсы общества; что относится к информационным услугам; в чем состоят основные черты информационного общества.
34.	Правовое регулирование в информационной сфере. Проблемы информационной безопасности.	1		Научиться соблюдать основные правовые и этические нормы в информационной сфере деятельности.