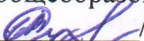


Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
«Барятинская средняя общеобразовательная школа»

Рассмотрено.

Руководитель ШМО учителей математики,
физики и информатики
МКОУ «Барятинская средняя
общеобразовательная школа»

 / Сухова Е.В./

Протокол от «26» августа 2020 г.
№ 1

Согласовано.

Заместитель директора по УВР МКОУ
«Барятинская средняя общеобразовательная
школа»

 / Христофорова О.С. /

«17» августа 2020г.

Принята на заседании

педагогического совета

Протокол от 29.08.2020 г. №1

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ИНФОРМАТИКЕ
ДЛЯ 10 КЛАССА
НА 2020/2021 УЧЕБНЫЙ ГОД
(2 года обучения)**

Составитель программы:

**Сухова Елена Владимировна, учитель
математики и информатики,
соответствие занимаемой должности**

2020 год

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

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

Выпускник на базовом уровне научится:

- определять информационный объем графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации;
- строить логическое выражение по заданной таблице истинности; решать несложные логические уравнения;
- находить оптимальный путь во взвешенном графе;
- определять результат выполнения алгоритма при заданных исходных данных; узнавать изученные алгоритмы обработки чисел и числовых последовательностей; создавать на их основе несложные программы анализа данных; читать и понимать несложные программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;
- выполнять пошагово (с использованием компьютера или вручную) несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных;
- создавать на алгоритмическом языке программы для решения типовых задач базового уровня из различных предметных областей с использованием основных алгоритмических конструкций;
- использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации;
- понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы, размер используемой памяти);
- использовать компьютерно-математические модели для анализа соответствующих объектов и процессов, в том числе оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, а также интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; представлять результаты математического моделирования в наглядном виде, готовить полученные данные для публикации;
- аргументировать выбор программного обеспечения и технических средств ИКТ для решения профессиональных и учебных задач, используя знания о принципах построения персонального компьютера и классификации его программного обеспечения;
- использовать электронные таблицы для выполнения учебных заданий из различных предметных областей;
- использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в БД; описывать базы данных и средства доступа к ним; наполнять разработанную базу данных;
- создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств;
- применять антивирусные программы для обеспечения стабильной работы технических средств ИКТ;
- соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

- выполнять эквивалентные преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики, в том числе и при составлении поисковых запросов;
- переводить заданное натуральное число из двоичной записи в восьмеричную и шестнадцатеричную и обратно; сравнивать, складывать и вычитать числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления;
- использовать знания о графах, деревьях и списках при описании реальных объектов и процессов;

- строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений, используя условие Фано; использовать знания о кодах, которые позволяют обнаруживать ошибки при передаче данных, а также о помехоустойчивых кодах ;
- понимать важность дискретизации данных; использовать знания о постановках задач поиска и сортировки; их роли при решении задач анализа данных;
- использовать навыки и опыт разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; использовать основные управляющие конструкции последовательного программирования и библиотеки прикладных программ; выполнять созданные программы;
- разрабатывать и использовать компьютерно-математические модели; оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов; интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; анализировать готовые модели на предмет соответствия реальному объекту или процессу;
- применять базы данных и справочные системы при решении задач, возникающих в ходе учебной деятельности и вне ее; создавать учебные многотабличные базы данных;
- классифицировать программное обеспечение в соответствии с кругом выполняемых задач;
- понимать основные принципы устройства современного компьютера и мобильных электронных устройств; использовать правила безопасной и экономичной работы с компьютерами и мобильными устройствами;
- понимать общие принципы разработки и функционирования интернет- приложений; создавать веб-страницы; использовать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;
- критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет.

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

I. Информация. Информационные системы и базы данных

Основные подходы к определению понятия «информация». Виды и свойства информации. Количество информации как мера уменьшения неопределенности знаний. Алфавитный подход к определению количества информации. Содержательный подход к измерению информации. Классификация информационных процессов. Кодирование информации. Языки кодирования. Формализованные и неформализованные языки. Выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей.

Системы, образованные взаимодействующими элементами, состояния элементов, обмен информацией между элементами, сигналы. Дискретные и непрерывные сигналы. Носители информации. Поиск и отбор информации. Методы поиска. Критерии отбора. 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. Организация личной информационной среды.

Роль информации и связанных с ней процессов в окружающем мире. Различия в представлении данных, предназначенных для хранения и обработки в автоматизированных компьютерных системах, и данных, предназначенных для восприятия человеком.

Системы. Компоненты системы и их взаимодействие.

Универсальность дискретного представления информации.

II. Информационные процессы. Интернет.

Хранение информации. Передача информации. Модель передачи информации К. Шеннона. Пропускная способность канала и скорость передачи информации. Обработка информации. Виды обработки информации. Алгоритм, свойства алгоритма. Модели алгоритмических машин в теории алгоритмов. Автоматическая обработка информации. Свойства алгоритмической машины. Алгоритмическая машина Поста. Информационные процессы в компьютере. Архитектура компьютера. Эволюция поколений ЭВМ. Математические основы информатики. Тексты и кодирование. Равномерные и неравномерные коды. Условие Фано. Системы счисления. Сравнение чисел, записанных в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления. Сложение и вычитание чисел, записанных в этих системах счисления.

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. Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей (сетевые технологии). Каналы связи и их основные характеристики. Помехи, шумы, искажение передаваемой информации. Избыточность информации как средство повышения надежности ее передачи. Использование кодов с обнаружением и исправлением ошибок. Возможности и преимущества сетевых технологий. Локальные сети. Топологии локальных сетей. Глобальная сеть. Адресация в Интернете. Протоколы обмена. Протокол передачи данных TCP/IP. Аппаратные и программные средства организации компьютерных сетей.

III. Программирование обработки информации. Информационное моделирование.

Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов. Язык программирования. Основные правила процедурных языков программирования (Паскаль): правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл) и вызова вспомогательных алгоритмов; правила записи программы. Использование массивов, выбор из них данных, нахождение суммы, минимального и максимального элемента, сортировка. Этапы решения задачи на компьютере: моделирование – разработка алгоритма – кодирование – отладка – тестирование.

Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики

Операции «импликация», «эквивалентность». Примеры законов алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений. Построение логического выражения с данной таблицей истинности. Решение простейших логических уравнений.

Нормальные формы: дизъюнктивная и конъюнктивная нормальная форма.

Дискретные объекты. Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов (примеры: построения оптимального пути между вершинами ориентированного ациклического графа; определения количества различных путей между вершинами). Использование графов, деревьев, списков при описании объектов и процессов окружающего мира. Бинарное дерево.

Алгоритмы и элементы программирования. Алгоритмические конструкции. Подпрограммы. Рекурсивные алгоритмы. Табличные величины (массивы). Запись алгоритмических конструкций в выбранном языке программирования. Составление алгоритмов и их программная реализация

Этапы решения задач на компьютере. Операторы языка программирования, основные конструкции языка программирования. Типы и структуры данных. Кодирование базовых алгоритмических конструкций на выбранном языке программирования.

Интегрированная среда разработки программ на выбранном языке программирования. Интерфейс выбранной среды. Составление алгоритмов и программ в выбранной среде программирования. Приемы отладки программ. Проверка работоспособности программ с использованием трассировочных таблиц.

Разработка и программная реализация алгоритмов решения типовых задач базового уровня из различных предметных областей. *Примеры задач:*

- алгоритмы нахождения наибольшего (или наименьшего) из двух, трех, четырех заданных чисел без использования массивов и циклов, а также сумм (или произведений) элементов конечной числовой последовательности (или массива);
- алгоритмы анализа записей чисел в позиционной системе счисления;
- алгоритмы решения задач методом перебора (поиск НОД данного натурального числа, проверка числа на простоту и т.д.);
- алгоритмы работы с элементами массива с однократным просмотром массива: линейный поиск элемента, вставка и удаление элементов в массиве, перестановка элементов данного массива в обратном порядке, суммирование элементов массива, проверка соответствия элементов массива некоторому условию, нахождение второго по величине наибольшего (или наименьшего) значения.

Алгоритмы редактирования текстов (замена символа/фрагмента, удаление и вставка символа/фрагмента, поиск вхождения заданного образца).

Постановка задачи сортировки.

Анализ алгоритмов

Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов. Определение исходных данных, при которых алгоритм может дать требуемый результат.

Сложность вычисления: количество выполненных операций, размер используемой памяти; зависимость вычислений от размера исходных данных.

Математическое моделирование

Представление результатов моделирования в виде, удобном для восприятия человеком. Графическое представление данных (схемы, таблицы, графики).

Практическая работа с компьютерной моделью по выбранной теме. Анализ достоверности (правдоподобия) результатов экспериментов. *Использование сред имитационного моделирования (виртуальных лабораторий) для проведения компьютерного эксперимента в учебной деятельности.*

Использование программных систем и сервисов

Компьютер – универсальное устройство обработки данных

Программная и аппаратная организация компьютеров и компьютерных систем. Архитектура современных компьютеров. Персональный компьютер. Многопроцессорные системы. *Суперкомпьютеры. Распределенные вычислительные системы и обработка больших данных.* Мобильные цифровые устройства и их роль в коммуникациях. *Встроенные компьютеры. Микроконтроллеры. Роботизированные производства.*

Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи. Тенденции развития аппаратного обеспечения компьютеров.

Программное обеспечение (ПО) компьютеров и компьютерных систем. Различные виды ПО и их назначение. Особенности программного обеспечения мобильных устройств.

Организация хранения и обработки данных, в том числе с использованием интернет-сервисов, облачных технологий и мобильных устройств. *Прикладные компьютерные программы, используемые в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации. Параллельное программирование.*

Инсталляция и деинсталляция программных средств, необходимых для решения учебных задач и задач по выбранной специализации. Законодательство Российской Федерации в области программного обеспечения.

Способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ. *Применение специализированных программ для обеспечения стабильной работы средств ИКТ.*

Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение, технологические требования при эксплуатации компьютерного рабочего места. *Проектирование автоматизированного рабочего места в соответствии с целями его использования.*

Подготовка текстов и демонстрационных материалов

Средства поиска и автозамены. История изменений. Использование готовых шаблонов и создание собственных. Разработка структуры документа, создание гипертекстового документа. Стандарты библиографических описаний.

Деловая переписка, научная публикация. Реферат и аннотация. *Оформление списка литературы.* Коллективная работа с документами. Рецензирование текста. Облачные сервисы.

Знакомство с компьютерной версткой текста. Технические средства ввода текста. Программы распознавания текста, введенного с использованием сканера, планшетного ПК или графического планшета. Программы синтеза и распознавания устной речи.

Работа с аудиовизуальными данными

Создание и преобразование аудиовизуальных объектов. Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров и т. д.). Обработка изображения и звука с использованием интернет- и мобильных приложений.

Использование мультимедийных онлайн-сервисов для разработки презентаций проектных работ. Работа в группе, технология публикации готового материала в сети.

Электронные (динамические) таблицы

Примеры использования динамических (электронных) таблиц на практике (в том числе – в задачах математического моделирования).

Базы данных

Реляционные (табличные) базы данных. Таблица – представление сведений об однотипных объектах. Поле, запись. Ключевые поля таблицы. Связи между таблицами. Схема данных. Поиск и выбор в базах данных. Сортировка данных.

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

Автоматизированное проектирование

Представление о системах автоматизированного проектирования. Системы автоматизированного проектирования. Создание чертежей типовых деталей и объектов.

3D-моделирование

Принципы построения и редактирования трехмерных моделей. Сеточные модели. Материалы. Моделирование источников освещения. Камеры.

Аддитивные технологии (3D-принтеры).

Системы искусственного интеллекта и машинное обучение

Машинное обучение – решение задач распознавания, классификации и предсказания. Искусственный интеллект.

Информационно-коммуникационные технологии. Работа в информационном пространстве

Компьютерные сети

Принципы построения компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Интернет. Адресация в сети Интернет. Система доменных имен. Браузеры.

Аппаратные компоненты компьютерных сетей.

Веб-сайт. Страница. Взаимодействие веб-страницы с сервером. Динамические страницы. Разработка интернет-приложений (сайты).

Сетевое хранение данных. *Облачные сервисы.*

Деятельность в сети Интернет

Расширенный поиск информации в сети Интернет. Использование языков построения запросов.

Другие виды деятельности в сети Интернет. Геолокационные сервисы реального времени (локация мобильных телефонов, определение загруженности автомагистралей и т.п.); интернет-торговля; бронирование билетов и гостиниц и т.п.

Социальная информатика

Социальные сети – организация коллективного взаимодействия и обмена данными. *Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве.*

Проблема подлинности полученной информации. *Информационная культура. Государственные электронные сервисы и услуги.* Мобильные приложения. Открытые образовательные ресурсы.

IV. Социальная информатика

Информационная цивилизация. Информационные ресурсы общества. Информационная культура. Этические и правовые нормы информационной деятельности человека. Информационная безопасность. Средства защиты информации в автоматизированных информационных системах (АИС), компьютерных сетях и компьютерах. Общие проблемы защиты информации и информационной безопасности АИС. Электронная подпись, сертифицированные сайты и документы.

Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием ИКТ. Правовое обеспечение информационной безопасности.

Направления проектной деятельности: Информационные процессы.

2. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

10 класс.

Тема (раздел учебника)	Всего часов	Теория	Практика (номер работы)
1. Введение. Структура информатики. ТБ	1ч.	1	
ИНФОРМАЦИЯ	11 ч.		
2. Понятие информации. Представление информации, языки, кодирование (§§1-2)	3	2	1 (Работа 1.1) П.р. № 1 «Шифрование данных»
3. Измерение информации. Алфавитный подход. Содержательный подход (§§3-4)	3	2	1 (Работа 1.2) П.р. № 2 «Измерение информации»
4. Представление чисел в компьютере (§5)	2	1	1 (Работа 1.3) П.р. № 3 «Представление чисел»
5. Представление текста, изображения и звука в компьютере (§6)	3	1	2 (Работа 1.4, 1.5) П.р. № 4 «Представление текстов. Сжатие текстов» П.р. № 5 «Представление изображения и звука»
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ	5 ч.		
6. Хранение и передача информации (§7, 8)	1	1	
7. Обработка информации и алгоритмы (§9)	1	0,5	0,5 (Работа 2.1.) П.р. № 6 «Управление алгоритмическим исполнителем»
8. Автоматическая обработка информации (§10)	1	0,5	0,5 (Работа 2.2.) П.р. № 7 «Автоматическая обработка данных»

9. Информационные процессы в компьютере (§11)	1	1	
Контрольная работа №1 «Информация»	1 час		
ПРОГРАММИРОВАНИЕ	17ч.		
10. Алгоритмы и величины, структуры алгоритмов. Паскаль – язык структурного программирования (§12-14)	1	1	
11. Элементы языка Паскаль и типы данных. Операции, функции, выражения. Оператор присваивания, ввод и вывод данных. (§15-17)	2	1	1 (Работа 3.1.) П.р. № 8 «Программирование линейных алгоритмов»
12. Логические величины, операции, выражения. Программирование ветвлений. Поэтапная разработка программы решения задачи (§18-20)	3	1	2 (Работа 3.2., 3.3) П.р. № 9 «Программирование логических выражений» П.р. № 10 «Программирование ветвящихся алгоритмов»
13. Программирование циклов (§21, 22)	2	1	1 (Работа 3.4.) П.р. № 11 «Программирование циклических алгоритмов»
14. Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы (§23)	2	1	1 (Работа 3.5.) П.р. № 12 «Программирование с использованием подпрограмм»
15. Работа с массивами (§24- 26)	4	2	2 (Работа 3.6. , 3.7) П. р. № 13 «Программирование обработки одномерных массивов» П. р. № 14 «Программирование обработки двумерных массивов»
16. Работа с символьной информацией (§27, 28)	1	0,5	0,5 (Работа 3.8.) П.р. № 15 «Программирование обработки строк символов»
17. Комбинированный тип данных (§29)	1	0,5	0,5 (Работа 3.9.) П.р. № 16 «Программирование

			обработки записей»
Контрольная работа №2	1 час		
Всего:	34 час		

Тематическое планирование 11 класс.

Тема (раздел учебника)	Всего часов	Теория	Практика (номер работы)
Информационные системы и базы данных	10 ч.		
1. Системный анализ (§1-4)	3	1	2 (Работа 1.1) П.р. № 1 «Модели систем»
2. Базы данных (§5-9)	7	1	6 (Работы 1.3,1.4, 1,6, 1.7, 1.8, 1.9) П.р. № 2 «Знакомство с СУБД» П.р. № 3 «Создание базы данных «Приемная комиссия»» П.р. № 4 «Реализация простых запросов в режиме дизайна (конструктора запросов)» П.р. № 5 «Расширение базы данных «Приемная комиссия». Работа с формой» П.р. № 6 «Реализация сложных запросов в базе данных «Приемная комиссия»» П.р. № 7 «Создание отчета»
Проект № 1 для самостоятельного выполнения. Проектные задания по системологии	Работа 1.2. Проектные задания по системологии		
Проект № 2 для самостоятельного выполнения. Проектные задания на самостоятельную разработку базы данных	Работа 1.5. Проектные задания на самостоятельную разработку базы данных		
Интернет.	10		
3. Организация и услуги Интернет (§10-12)	4	0	4 (Работы 2.1-2.4)

			<p>П.р. № 8 «Интернет. Работа с электронной почтой и телеконференциями»</p> <p>П.р. № 9 «Интернет. Работа с браузером. Просмотр web-страниц»</p> <p>П.р. № 10 «Интернет. Сохранение загруженных web-страниц»</p> <p>П.р. № 11 «Интернет. Работа с поисковыми системами»</p>
Контрольная работа № 1	1 ч		
4. Основы сайтостроения (§13-15)	5	2	<p>3</p> <p>(Работы 2.5-2.7)</p> <p>П.р. № 12 «Разработка сайта «Моя семья»»</p> <p>П.р. № 13 «Разработка сайта «Животный мир»»</p> <p>П.р. № 14 «Разработка сайта «Наш класс»»</p>
Проект № 3 для самостоятельного выполнения	Работа 2.8. Проектные задания на разработку сайтов		
Информационное моделирование	12ч.		
5. Компьютерное информационное моделирование (§16)	1	1	
6. Моделирование зависимостей между величинами (§17)	2	1	<p>1</p> <p>(Работа 3.1)</p> <p>П.р. № 15 «Получение регрессионных моделей»</p>
7. Модели статистического прогнозирования (§18)	2	1	<p>1</p> <p>(Работа 3.2)</p> <p>П.р. № 16 «Прогнозирование»</p>
8. Моделирование корреляционных зависимостей (§19)	3	2	<p>1</p> <p>(Работа 3.4)</p> <p>П.р. № 17 «Расчет корреляционных зависимостей»</p>
9. Модели оптимального планирования (§20)	3	1	<p>2</p> <p>(Работа 3.6)</p> <p>П.р. № 18 «Решение задачи оптимального планирования»</p>
Проект № 4 для	Работа 3.3. Проектные задания на получение регрессионных		

самостоятельного выполнения	зависимостей		
Проект № 5 для самостоятельного выполнения	Работа 3.5. Проектные задания по теме «Корреляционные зависимости»		
Проект № 6 для самостоятельного выполнения	Работа 3.7. Проектные задания по теме «Оптимальное планирование»		
Контрольная работа № 2	1 ч		
Социальная информатика	2ч		
Информационное общество (§21-22)	1	1	0
Информационное право и безопасность	1	1	0
Всего:	34 часа		

Календарно-тематическое планирование

ИНФОРМАТИКА 10 класс

№ урока	Наименование разделов и тем уроков	Количество часов	Планируемая дата проведения	Дата проведения фактически	Приложение
1	<u>Введение в предмет – 1 час.</u>	1	01.09		
	ТБ в кабинете информатики Введение. Структура информатики				
2	<u>Информация – 11 часов.</u>	1	08.09		
	Понятие информации и её свойства.				
3	Представление информации, языки, кодирование	1	15.09		
4	<u>Практическая работа № 1 «Шифрование данных»</u>	1	22.09		
5	Измерение информации. Алфавитный подход	1	29.09		
6	Измерение информации. Содержательный подход	1	06.10		
7	<u>Практическая работа № 2 «Измерение информации»</u>	1	13.10		
8	Представление чисел в компьютере	1	20.10		
9	<u>Практическая работа № 3 «Представление чисел»</u>	1	27.10		
10	Представление текста, изображения и звука в компьютере	1	10.11		
11	<u>Практическая работа № 4 «Представление текстов. Сжатие текстов»</u>	1	17.11		
12	<u>Практическая работа № 5 «Представление изображения и звука»</u>	1	24.11		

13	<u>Информационные процессы – 5 часов.</u>				
	Хранение и передача информации	1	01.12		
14	Обработка информации и алгоритмы <u>Практическая работа № 6 «Управление алгоритмическим исполнителем»</u>	1	08.12		
15	Автоматическая обработка информации <u>Практическая работа № 7 «Автоматическая обработка данных»</u>	1	15.12		
16	Информационные процессы в компьютере	1	22.12		
	Проект № 1 для самостоятельного выполнения « Выбор конфигурации компьютера »				
	Проект № 2 для самостоятельного выполнения « Настройка BIOS »				
17	Контрольная работа № 1 по теме «Информация»	1	29.12		
18	<u>Программирование обработки информации – 17 часов</u>				
	Алгоритмы и величины, структуры алгоритмов. Паскаль-язык структурного программирования	1	12.01		
19	Программирование линейных алгоритмов	1	19.01		
20	Практическая работа № 8 «Программирование линейных алгоритмов»	1	26.01		
21	Логические величины и выражения, программирование ветвлений	1	02.02		
22	Практическая работа № 9 «Программирование логических выражений»	1	09.02		
23	<u>Практическая работа № 10 «Программирование ветвящихся алгоритмов»</u>	1	16.02		
24	Программирование циклов	1	02.03		
25	Практическая работа № 11 «Программирование циклических алгоритмов»	1	09.03		

26	Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы	1	16.03		
27	Практическая работа № 12 «Программирование с использованием подпрограмм»	1	30.03		
28	Работа с массивами. Организация ввода и вывода данных с использованием файлов	1	06.04		
29	Типовые задачи обработки массивов	1	13.04		
30	Практическая работа № 13 «Программирование обработки одномерных массивов»	1	20.04		
31	Практическая работа 14 «Программирование обработки двумерных массивов»	1	27.04		
32	Работа с символьной информацией Практическая работа № 15 «Программирование обработки строк символов»	1	04.05		
33	Комбинированный тип данных Практическая работа № 16 «Программирование обработки записей»	1	11.05		
34	Контрольная работа № 2	1	18.05		
Всего 34 часа		34			

Календарно-тематическое планирование

ИНФОРМАТИКА 11 класс

№ уро ка	Наименование разделов и тем уроков	Количе ство часов	Плани руемая дата проведе ния	Дата проведе ния фактич ески	Прил ожени е
1	<u>Информационные системы и базы данных - 10ч.</u> Правила поведения и ТБ. Системный анализ	1			
2	Моделирование и формализация. Практическая работа № 1 «Модели систем».	1			
3	Моделирование и формализация. Практическая работа № 1 «Модели систем».	1			
4	Базы данных	1			
5	Практическая работа № 2 «Знакомство с СУБД»	1			
6	Практическая работа № 3 «Создание базы данных «Приемная комиссия»».	1			
7	Практическая работа № 4 «Реализация простых запросов в режиме дизайна (конструктора запросов)»	1			
8	Практическая работа № 5 «Расширение базы данных «Приемная комиссия». Работа с формой».	1			
9	Практическая работа № 6 «Реализация сложных запросов в базе данных «Приемная комиссия»».	1			
10	Практическая работа № 7 «Создание отчета».	1			
	Проект № 1 для самостоятельного выполнения. Проектные задания по системологии				
	Проект № 2 для самостоятельного выполнения. Проектные задания на самостоятельную				

	разработку базы данных				
11	<u>Интернет - 10ч</u>				
	Организация и услуги Интернет Сетевые технологии. Практическая работа № 8 «Интернет. Работа с электронной почтой и телеконференциями».	1			
12	Аппаратные и программные средства организации Практическая работа № 9 «Интернет. Работа с браузером. Просмотр web- страниц».	1			
13	Практическая работа № 10 «Интернет. Сохранение загруженных web –страниц».	1			
14	Практическая работа № 11 «Интернет. Работа с поисковыми системами».	1			
15	Контрольная работа № 1	1			
16	Основы сайтостроения. Инструменты для разработки web-сайтов. Создание сайта «Домашняя страница».	1			
17	Создание таблиц и списков на web- странице.	1			
18	Практическая работа № 12 «Разработка сайта «Моя семья»».	1			
19	Практическая работа № 13 «Разработка сайта «Животный мир»».	1			
20	Практическая работа № 14 «Разработка сайта «Наш класс»».	1			
	Проект № 3 для самостоятельного выполнения. Проектные задания на обработку сайтов				
21	<u>Информационное моделирование - 12ч.</u>				
	Компьютерное информационное моделирование.	1			
22	Моделирование зависимостей между величинами.	1			

23	Практическая работа № 15 «Получение регрессионных моделей».				
24	Модели статистического прогнозирования.				
25	Практическая работа № 16				

	Моделирование корреляционных зависимостей.	1				26
	Вычисление коэффициента корреляционной зависимости между величинами.	1				27
	Практическая работа № 17 «Расчет корреляционных зависимостей».	1				28
	Модели оптимального планирования.	1				29
	Решение задач оптимального планирования.	1				30
	Практическая работа № 18 «Решение задачи оптимального планирования».	1				31
	Проект № 4 для самостоятельного выполнения. Работа 3.3. Проектные задания на получение регрессионных зависимостей					
	Проект № 5 для самостоятельного выполнения. Работа 3.5. Проектные задания по теме «Корреляционные зависимости»					
	Проект № 6 для самостоятельного выполнения. Работа 3.7. Проектные задания по теме «Оптимальное планирование»					
	Контрольная работа № 2	1				32
	<u>Социальная информатика - 2ч.</u>					33
	Информационное общество.	1				
	Информационное право и безопасность.	1				34
	Всего 34 часа	34				