

Муниципальное образование Павловский район Краснодарского края Муници-
пальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №4 ст. Атаманской

УТВЕРЖДЕНО

решением педагогического совета
от 31.08.2015 года протокол №1
Председатель педсовета



Л.В. Бойко

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По информатике и ИКТ

Уровень образования (класс): среднее общее образование, 10-11 класс

Количество часов: 68 часов: 10 класс – 34 часа (в неделю – 1 час), 11 класс – 34 часа (в неделю – 1 час)

Учитель: Ясеновская Любовь Николаевна

Программа разработана на основе примерной программы среднего (полного) общего образования по информатике и информационным технологиям

Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике и ИКТ для 10-11 классов составлена в соответствии с требованиями:

1. Федерального компонента государственного стандарта общего образования, утвержденного приказом Министерства образования Российской Федерации от 05.03.2004 года № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»;
2. Образовательной программы муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 4 ст. Атаманской муниципального образования Павловский район (10-11 классы) (утверждена педагогическим советом от 31.08.2015 года, протокол № 1);
3. Примерной программы среднего (полного) общего образования по информатике и информационным технологиям.

Учитывая, методические рекомендации ГБОУ ИРО для образовательных организаций Краснодарского края о преподавании предмета «Информатика и ИКТ» в рабочую программу добавлены два раздела «Основы логики» и «Программирование», которые не включены в примерную программу.

Цели программы:

- **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 информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных 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.

Основная **задача** базового уровня старшей школы состоит в изучении общих закономерностей функционирования, создания и применения информационных систем, преимущественно автоматизированных. С точки зрения *содержания* это позволяет развить основы системного видения мира, расширить возможности информационного моделирования, обеспечив тем самым значительное расширение и углубление межпредметных связей информатики с другими дисциплинами. С

точки зрения деятельности, это дает возможность сформировать методологию использования основных автоматизированных информационных систем в решении конкретных задач, связанных с анализом и представлением основных информационных процессов.

Общая характеристика учебного предмета

Информационные процессы являются фундаментальной составляющей современной картины мира. Они отражают феномен реальности, важность которого в развитии биологических, социальных и технических систем сегодня уже не подвергается сомнению. Собственно говоря, именно благодаря этому феномену стало возможным говорить о самой дисциплине и учебном предмете информатики. Как и всякий феномен реальности, информационный процесс, в процессе познания из «вещи в себе» должен стать «вещью для нас». Для этого его, прежде всего, надо *проанализировать* этот информационный процесс на предмет выявления взаимосвязей его отдельных компонент. Во-вторых, надо каким-либо образом *представить*, эти взаимосвязи, т.е. отразить в некотором языке. В результате мы будем иметь *информационную модель* данного процесса. Процедура создания информационной модели, т.е. нахождение (или создание) некоторой формы представления информационного процесса составляет сущность *формализации*. Второй момент связан с тем, что найденная форма должна быть «материализована», т.е. «овеществлена» с помощью некоторого *материального носителя*.

Представление любого процесса, в частности информационного в некотором языке, в соответствии с классической методологией познания является моделью (соответственно, - *информационной моделью*). Важнейшим свойством информационной модели является ее *адекватность* моделируемому процессу и целям моделирования. Информационные модели чрезвычайно разнообразны, - тексты, таблицы, рисунки, алгоритмы, программы – все это информационные модели. Выбор формы представления информационного процесса, т.е. выбор языка определяется *задачей*, которая в данный момент решается субъектом.

Основная задача базового уровня старшей школы состоит в изучении *общих закономерностей функционирования, создания и применения* информационных систем, преимущественно автоматизированных. С точки зрения *содержания* это позволяет развить основы системного видения мира, расширить возможности информационного моделирования, обеспечив тем самым значительное расширение и углубление межпредметных связей информатики с другими дисциплинами.

Обучение информатики в общеобразовательной школе целесообразно организовать "поспиралью": первоначальное знакомство с понятиями всех изучаемых линий (модулей), затем наследующей ступени обучения изучение вопросов тех же модулей, но уже на качественно новой основе, более подробное, с включением некоторых новых понятий, относящихся к данному модулю и т.д. Таких "витков" в зависимости от количества учебных часов, отведенных под информатику в конкретной школе, может быть два или три. В базовом уровне старшей школы это позволяет перейти к более глубокому всестороннему изучению основных содержательных линий курса информатики основной школы. С другой стороны это

дает возможность осуществить реальную профилизацию обучения в гуманитарной сфере.

Описание места учебного предмета в учебном плане

В учебном плане МБОУ СОШ № 4, для 10-11 классов, реализующих федеральный компонент государственного стандарта, на изучение учебного предмета «Информатика и ИКТ» отводится 68 часов: в 10 классе - 34 часа (1 час в неделю), в 11 классе - 34 часа (1 час в неделю)

Содержание учебного предмета 10 класс

Информация и информационные процессы (6 часов)

Основные подходы к определению понятия «информация». Системы, образованные взаимодействующими элементами, состояния элементов, обмен информацией между элементами, сигналы.

Дискретные и непрерывные сигналы. Носители информации. Виды и свойства информации. Количество информации как мера уменьшения неопределенности знаний. Алфавитный подход к определению количества информации.

Классификация информационных процессов. Кодирование информации. Языки кодирования. Формализованные и неформализованные языки. Выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей. 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.

Практические работы (3 часа)

1. Измерение информации.

Решение задач на определение количества информации, содержащейся в сообщении при вероятностном и техническом (алфавитном) подходах.

2. Информационные процессы

Решение задач, связанных с выделением основных информационных процессов в реальных ситуациях (при анализе процессов в обществе, природе и технике).

3. Кодирование информации

Кодирование и декодирование сообщений по предложенным правилам.

4. Поиск информации

Формирование запросов на поиск данных. Осуществление поиска информации на заданную тему в основных хранилищах информации.

5. Защита информации

Использование паролирования и архивирования для обеспечения защиты информации.

Информационные модели (9 часов)

Информационное моделирование как метод познания. Информационные (нематериальные) модели. Назначение и виды информационных моделей. Объект, субъект, цель моделирования. Адекватность моделей моделируемым объектам и целям моделирования. Формы представления моделей: описание, таблица, формула, граф, чертеж, рисунок, схема. Основные этапы построения моделей. Формализация как важнейший этап моделирования.

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

Структурирование данных. Структура данных как модель предметной области. Алгоритм как модель деятельности. Гипертекст как модель организации поисковых систем.

Примеры моделирования социальных, биологических и технических систем и процессов.

Модель процесса управления. Цель управления, воздействия внешней среды. Управление как подготовка, принятие решения и выработка управляющего воздействия. Роль обратной связи в управлении. Замкнутые и разомкнутые системы управления. Самоуправляемые системы, их особенности. Понятие о сложных системах управления, принцип иерархичности систем.

Самоорганизующиеся системы. Использование информационных моделей в учебной и познавательной деятельности.

Практические работы (4 часа)

6. Моделирование и формализация

Формализация задач из различных предметных областей. Формализация текстовой информации. Представление данных в табличной форме. Представление информации в форме графа. Представление зависимостей в виде формул. Представление последовательности действий в форме блок-схемы.

7. Исследование моделей

Исследование учебных моделей: оценка адекватности модели объекту и целям моделирования (на примерах задач различных предметных областей). Исследование физических моделей. Исследование математических моделей. Исследование биологических моделей. Исследование геоинформационных моделей. Определение результата выполнения алгоритма по его блок-схеме.

8. Информационные основы управления

Моделирование процессов управления в реальных системах; выявление каналов прямой и обратной связи и соответствующих информационных потоков. Управление работой формального исполнителя с помощью алгоритма.

Информационные системы (3 часа)

Понятие и типы информационных систем. Базы данных (табличные, иерархические, сетевые). Системы управления базами данных (СУБД). Формы представления

данных (таблицы, формы, запросы, отчеты). Реляционные базы данных. Связывание таблиц в многотабличных базах данных.

Практическая работа (2 часа)

9. Информационные системы. СУБД.

Знакомство с системой управления базами данных Access. Создание структуры табличной базы данных. Осуществление ввода и редактирования данных. Упорядочение данных в среде системы управления базами данных. Формирование запросов на поиск данных в среде системы управления базами данных. Создание, ведение и использование баз данных при решении учебных и практических задач.

Компьютер как средство автоматизации информационных процессов (2 час)

Аппаратное и программное обеспечение компьютера. Архитектуры современных компьютеров. Многообразие операционных систем. Программные средства создания информационных объектов, организации личного информационного пространства, защиты информации.

Практическая работа (2 час)

10. Компьютер и программное обеспечение.

Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи. Тестирование компьютера. Настройка BIOS и загрузка операционной системы. Работа с графическим интерфейсом Windows, стандартными и служебными приложениями, файловыми менеджерами, архиваторами и антивирусными программами.

11 класс

Компьютерные технологии представления информации (5 час)

Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Двоичное представление информации в компьютере. Двоичная система счисления. Двоичная арифметика. Компьютерное представление целых и вещественных чисел.

Представление текстовой информации в компьютере. Кодовые таблицы.

Два подхода к представлению графической информации. Растровая и векторная графика. Модели цветообразования. Технологии построения анимационных изображений. Технологии трехмерной графики.

Представление звуковой информации: MIDI и цифровая запись. Понятие о методах сжатия данных. Форматы файлов.

Практическая работа (2 час)

11. Представление информации в компьютере.

Решение задач и выполнение заданий на кодирование и упаковку тестовой, графической и звуковой информации. Запись чисел в различных системах счисления, перевод чисел из одной системы счисления в другую, вычисления в позиционных системах счисления. Представление целых и вещественных чисел в форматах с фиксированной и плавающей запятой.

Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов (5 час)

Текст как информационный объект. Автоматизированные средства и технологии организации текста. Основные приемы преобразования текстов. Гипертекстовое представление информации.

Динамические (электронные) таблицы как информационные объекты. Средства и технологии работы с таблицами. Назначение и принципы работы электронных таблиц. Основные способы представления математических зависимостей между данными. Использование электронных таблиц для обработки числовых данных (на примере задач из различных предметных областей)

Графические информационные объекты. Средства и технологии работы с графикой. Создание и редактирование графических информационных объектов средствами графических редакторов, систем презентационной и анимационной графики.

Практическая работа (7 час)

12. Создание и преобразование информационных объектов.

Создание, редактирование и форматирование текстовых документов различного вида. Решение расчетных и оптимизационных задач с помощью электронных таблиц. Использование средств деловой графики для наглядного представления данных. Создание, редактирование и форматирование растровых и векторных графических изображений. Создание мультимедийной презентации.

Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей (сетевые технологии) (5 час)

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. 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.

Практическая работа (5 час)

13. Компьютерные сети.

Подключение к Интернету. Настройка модема. Настройка почтовой программы Outlook Express. Работа с электронной почтой. Путешествие по Всемирной паутине. Настройка браузера. Работа с файловыми архивами. Формирование запросов на поиск информации в сети по ключевым словам, адекватным решаемой задаче. Разработка Web-сайта на заданную тему. Знакомство с инструментальными средствами создания Web-сайтов. Форматирование текста и размещение графики. Гиперссылки на Web-страницах. Тестирование и публикация Web-сайта.

Основы социальной информатики (2 час)

Информационная цивилизация. Информационные ресурсы общества. Информационная культура. Этические и правовые нормы информационной деятельности человека. Информационная безопасность.

Использование резервного учебного времени

Резервное учебное время отведено на изучение в 10 классе раздела: «Основы логики» в 11 классе «Программирование»

Основы логики (3 часа)

Формы мышления. Алгебра высказываний. Логические выражения и таблицы истинности. Логические законы и правила преобразования логических выражений. Решение логических задач.

Программирование (3 час)

Языки программирования. Введение в TurboPascal. Типы данных. Структура программы. Арифметические выражения. Стандартные функции. Команды присваивания, ввода и вывода. Решение линейных задач. Команды ветвления. Программирование разветвляющихся алгоритмов.

Проектирование содержания

№ п/п	Разделы, темы	Количество часов		
		Примерная программа	Рабочая программа	
			10 класс	11 класс
1	Информация и информационные процессы	9	9	-
2	Информационные модели	13	13	-
3	Информационные системы	5	5	-
4	Компьютер как средство автоматизации информационных процессов	4	4	-
5	Компьютерные технологии представления информации	7	-	7
6	Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов	12	-	12
7	Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей (сетевые технологии)	10	-	10
8	Основы социальной информатики	2	-	2
9	Основы логики	-	3	-
10	Программирование	-	-	3
11	Резерв	8	-	-
ИТОГО:		70	34	34

Перечень практических работ

Номер практической работы	Название практической работы
10 класс	
1.	Измерение информации
2.	Информационные процессы
3.	Кодирование, поиск и защита информации
4.	Моделирования и формализация
5.	Исследование моделей
6.	Информационные основы управления

7.	Управление работой формального исполнителя с помощью алгоритма
8.	Информационные системы. СУБД
9.	Создание, ведение и использование баз данных при решении учебных и практических задач
10.	Компьютер и программное обеспечение
11.	Работа с графическим интерфейсом Windows
11 класс	
1.	Представление информации в компьютере
2.	Представление целых и вещественных чисел в форматах с фиксированной и плавающей запятой
3.	Создание и преобразование информационных объектов
4.	Создание, редактирование и форматирование текстовых документов различного вида
5.	Решение расчетных и оптимизационных задач с помощью электронных таблиц
6.	Использование средств деловой графики для наглядного представления данных
7.	Создание, редактирование и форматирование растровых графических изображений
8.	Создание, редактирование и форматирование векторных графических изображений
9.	Создание мультимедийной презентации
10.	Компьютерные сети
11.	Работа с электронной почтой
12.	Разработка Web-сайта на заданную тему
13.	Гиперссылки на Web-страницах
14.	Тестирование и публикация Web-сайта

Тематическое планирование

Раздел программы	Темы, входящие в данный раздел	Основное содержание по темам
10 класс		
Информация и информационные процессы (9час)	<i>Урок 1. Основные подходы к определению понятия «информация».</i>	Основные подходы к определению понятия «информация». Системы, образованные взаимодействующими элементами, состояния элементов, обмен информацией между элементами, сигналы.
	<i>Урок 2. Дискретные и непрерывные сигналы.</i>	Дискретные и непрерывные сигналы. Носители информации. Виды и свойства информации. Количество информации как мера уменьшения неопределенности знаний. Алфавитный подход к определению количества информации.
	<i>Урок 3. Практическая работа №1 «Измерение информации»</i>	Решение задач на определение количества информации, содержащейся в сообщении при вероятностном и техническом (алфавитном) подходе.
	<i>Урок 4. Классификация информационных процессов.</i>	Классификация информационных процессов. Кодирование информации. Языки кодирования. Формализованные и неформализованные языки. Выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей. Поиск и отбор информации. Методы поиска. Критерии отбора.
	<i>Урок 5. Хранение информации.</i>	Хранение информации; выбор способа хранения информации. Передача информации. Канал связи и его характеристики. Примеры передачи информации в социальных, биологических и технических системах.
	<i>Урок 6. Обработка информации.</i>	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.
	<i>Урок 7. Особенности запоминания, обработки и передачи информации человеком.</i>	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.
	<i>Урок 8. Практическая работа № 2 «Информационные процессы»</i>	Решение задач, связанных с выделением основных информационных процессов в реальных ситуациях (при анализе процессов в обществе, природе и технике).

	<i>Урок 9. Практическая работа № 3 «Кодирование, поиск и защита информации»</i>	Кодирование и декодирование сообщений по предложенным правилам. Формирование запросов на поиск данных. Осуществление поиска информации на заданную тему в основных хранилищах информации. Использование паролирования и архивирования для обеспечения защиты информации.
Информационные модели (13 час)	<i>Урок 10. Информационное моделирование как метод познания.</i>	Информационное моделирование как метод познания. Информационные (нематериальные) модели. Назначение и виды информационных моделей. Объект, субъект, цель моделирования. Адекватность моделей моделируемым объектам и целям моделирования. Формы представления моделей: описание, таблица, формула, граф, чертеж, рисунок, схема. Основные этапы построения моделей. Формализация как важнейший этап моделирования.
	<i>Урок 11. Практическая работа №4 «Моделирование и формализация»</i>	Формализация задач из различных предметных областей. Формализация текстовой информации. Представление данных в табличной форме. Представление информации в форме графа. Представление зависимостей в виде формул. Представление последовательности действий в форме блок-схемы.
	<i>Урок 12. Формы представления моделей</i>	Компьютерное моделирование и его виды: расчетные, графические, имитационные модели.
	<i>Урок 13. Структурирование данных.</i>	Структурирование данных. Структура данных как модель предметной области. Алгоритм как модель деятельности. Гипертекст как модель организации поисковых систем.
	<i>Урок 14. Примеры моделирования социальных, биологических и технических систем и процессов.</i>	Примеры моделирования социальных, биологических и технических систем и процессов.
	<i>Урок 15. Практическая работа №5 «Исследование моделей»</i>	Исследование учебных моделей: оценка адекватности модели объекту и целям моделирования (на примерах задач различных предметных областей). Исследование физических моделей. Исследование математических моделей. Исследование биологических моделей. Исследование геоинформационных моделей. Определение результата выполнения алгоритма по его блок-схеме.
	<i>Урок 16. Модель процесса управления</i>	Модель процесса управления. Цель управления, воздействия внешней среды. Управление как подготовка, принятие решения и выработка управляющего воздействия. Роль обратной связи в управлении.
	<i>Урок 17. Замкнутые и разомкнутые системы управ-</i>	Замкнутые и разомкнутые системы управления. Самоуправляемые

	ления.	системы, их особенности.
	<i>Урок 18.Практическая работа №6 «Информационные основы управления»</i>	Моделирование процессов управления в реальных системах; выявление каналов прямой и обратной связи и соответствующих информационных потоков. Управление работой формального исполнителя с помощью алгоритма.
	<i>Урок 19.Понятие о сложных системах управления, принцип иерархичности систем.</i>	Понятие о сложных системах управления, принцип иерархичности систем.
	<i>Урок 20. Самоорганизующиеся системы.</i>	Самоорганизующиеся системы.
	<i>Урок 21.Использование информационных моделей в учебной и познавательной деятельности.</i>	Использование информационных моделей в учебной и познавательной деятельности.
	<i>Урок 22.Практическая работа № 7. «Управление работой формального исполнителя с помощью алгоритма.»</i>	Проверка умения осуществлять исследование физических моделей; исследование математических моделей; исследование биологических моделей; исследование геоинформационных моделей. Определять результат выполнения алгоритма по его блок-схеме.
Информационные системы (5 час)	<i>Урок 23.Понятие и типы информационных систем.</i>	Понятие и типы информационных систем. Базы данных (табличные, иерархические, сетевые).
	<i>Урок 24.Системы управления базами данных.</i>	Системы управления базами данных. (СУБД) Формы представления данных (таблицы, формы, запросы, отчеты).
	<i>Урок 25.Практическая работа №8«Информационные системы. СУБД».</i>	Знакомство с системой управления базами данных Access. Создание структуры табличной базы данных. Осуществление ввода и редактирования данных. Упорядочение данных в среде системы управления базами данных.
	<i>Урок 26.Реляционные базы данных.</i>	Реляционные базы данных. Связывание таблиц в многотабличных базах данных.
	<i>Урок 27.Практическая работа № 9.«Создание, ведение и использование баз данных при решении учебных и практических задач.»</i>	Проверка умений производить: формирование запросов на поиск данных в среде системы управления базами данных. Создание, ведение и использование баз данных при решении учебных и практических задач.
Компьютер как средство автоматизации информационных процессов (4 час)	<i>Урок 28. Аппаратное и программное обеспечение компьютера.</i>	Аппаратное и программное обеспечение компьютера Архитектуры современных компьютеров.
	<i>Урок 29.Многообразие операционных систем.</i>	Многообразие операционных систем.Программные средства создания информационных объектов, организации личного информационного пространства, защиты информации.
	<i>Урок 30. Практическая работа №10«Компьютер и программное обеспечение.»</i>	Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи. Тестирование компьютера. Настройка BIOS и загрузка операционной системы.
	<i>Урок 31. Практическая работа №11«Работа с графическим интерфейсом Windows»</i>	Работа с графическим интерфейсом Windows, стандартными и служебными приложениями, файловыми менеджерами, архиваторами и

		антивирусными программами.
Основы логики (3 час)	<i>Урок 32. Формы мышления. Алгебра высказываний.</i>	Формы мышления. Алгебра высказываний.
	<i>Урок 33. Логические выражения и таблицы истинности.</i>	Логические выражения и таблицы истинности.
	<i>Урок 34. Логические законы и правила преобразования логических выражений.</i>	Логические законы и правила преобразования логических выражений. Решение логических задач.
11 класс		
Компьютерные технологии представления информации (7 час)	Урок 1. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации	Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Двоичное представление информации в компьютере.
	Урок 2. Двоичная система счисления.	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика. Компьютерное представление целых и вещественных чисел
	Урок 3. Представление текстовой информации в компьютере.	Представление текстовой информации в компьютере. Кодовые таблицы.
	Урок 4. Два подхода к представлению графической информации.	Два подхода к представлению графической информации. Растровая и векторная графика. Модели цветообразования. Технологии построения анимационных изображений. Технологии трехмерной графики.
	Урок 5. Представление звуковой информации:	Представление звуковой информации: MIDI и цифровая запись. Понятие о методах сжатия данных. Форматы файлов.
	<i>Урок 6. Практическая работа №1. «Представление информации в компьютере.»</i>	Решение задач и выполнение заданий на кодирование и упаковку тестовой, графической и звуковой информации.
	<i>Урок 7. Практическая работа №2. «Представление целых и вещественных чисел в форматах с фиксированной и плавающей запятой»</i>	Проверка умений производить запись чисел в различных системах счисления, перевод чисел из одной системы счисления в другую, вычисления в позиционных системах счисления. Представлять целые и вещественные числа в форматах с фиксированной и плавающей запятой.
Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов (12 час)	<i>Урок 8. Практическая работа №3. «Создание и преобразование информационных объектов»</i>	Текст как информационный объект. Автоматизированные средства и технологии организации текста. Основные приемы преобразования текстов. Гипертекстовое представление информации.
	<i>Урок 9. Практическая работа №4 «Создание, редактирование и форматирование текстовых документов различного вида.»</i>	Создание, редактирование и форматирование текстовых документов различного вида.
	Урок 10. Динамические (электронные) таблицы как информационные объекты.	Динамические (электронные) таблицы как информационные объекты.

	Урок 11. Средства и технологии работы с таблицами.	Средства и технологии работы с таблицами. Назначение и принципы работы электронных таблиц.
	Урок 12. Основные способы представления математических зависимостей между данными.	Основные способы представления математических зависимостей между данными.
	Урок 13. Использование электронных таблиц для обработки числовых данных	Использование электронных таблиц для обработки числовых данных (на примере задач из различных предметных областей)
	Урок 14. <i>Практическая работа №5 «Решение расчетных и оптимизационных задач с помощью электронных таблиц.»</i>	Решение расчетных и оптимизационных задач с помощью электронных таблиц.
	Урок 15. <i>Практическая работа №6. «Использование средств деловой графики для наглядного представления данных»</i>	Использование средств деловой графики для наглядного представления данных.
	Урок 16. Графические информационные объекты.	Графические информационные объекты. Средства и технологии работы с графикой.
	Урок 17. <i>Практическая работа №7 «Создание, редактирование и форматирование растровых графических изображений»</i>	Создание и редактирование графических информационных объектов средствами графических редакторов, систем презентационной и анимационной графики
	Урок 18. <i>Практическая работа №8 «Создание, редактирование и форматирование векторных графических изображений»</i>	. Создание, редактирование и форматирование растровых и векторных графических изображений.
	Урок 19. <i>Практическая работа №9 «Создание мультимедийной презентации».</i>	Создание мультимедийной презентации.
Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей (сетевые технологии) (10 час)	Урок 20. Каналы связи и их основные характеристики.	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
	Урок 21. Возможности и преимущества сетевых технологий.	Возможности и преимущества сетевых технологий.
	Урок 22. Локальные сети.	Локальные сети. Топологии локальных сетей. Глобальная сеть. Адресация в Интернете. Протоколы обмена. Протокол передачи данных TCP/IP. Аппаратные и программные средства организации компьютерных сетей.
	Урок 23. Информационные сервисы сети Интернет.	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.

	Урок 24.Инструментальные средства создания Web-сайтов.	Инструментальные средства создания Web-сайтов.
	<i>Урок 25. Практическая работа № 10. «Компьютерные сети»</i>	Подключение к Интернету. Настройка модема. Настройка почтовой программы OutlookExpress.
	<i>Урок 26. Практическая работа № 11. «Работа с электронной почтой»</i>	Работа с электронной почтой. Путешествие по Всемирной паутине. Настройка браузера. Работа с файловыми архивами. Формирование запросов на поиск информации в сети по ключевым словам, адекватным решаемой задаче.
	<i>Урок 27. Практическая работа № 12. «Разработка Web-сайта на заданную тему»</i>	Разработка Web-сайта на заданную тему. Знакомство с инструментальными средствами создания Web-сайтов. Форматирование текста и размещение графики.
	<i>Урок 28. Практическая работа № 13 «Гиперссылки на Web-страницах.»</i>	Гиперссылки на Web-страницах.
	<i>Урок 29. Практическая работа № 14. «Тестирование и публикация Web-сайта»</i>	Проверка умений и навыков производить тестирование своего сайта и публикацию Web-сайта в сети Интернет.
Основы социальной информатики (2 час)	Урок 30. Информационная цивилизация.	Информационная цивилизация. Информационные ресурсы общества. Информационная культура.
	Урок 31. Этические и правовые нормы информационной деятельности человека.	Этические и правовые нормы информационной деятельности человека. Информационная безопасность.
Программирование (3 час)	Урок 32.Языки программирования.	Языки программирования. Введение в TurboPascal. Типы данных. Структура программы.
	Урок 33.Арифметические выражения.	Арифметические выражения. Стандартные функции. Команды присваивания, ввода и вывода. Решение линейных задач. Команды ветвления.
	Урок 34.Программирование разветвляющихся и циклических алгоритмов.	Программирование разветвляющихся и циклических алгоритмов.

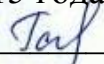
Описание учебно-методического и материально-технического и обеспечения образовательной деятельности

№ п/п	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Количество
Печатные пособия		
1.	Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ.(базовый уровень) М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011;	Ф
2.	Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ.(базовый уровень)– М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012;	Ф
3.	Информатика и ИКТ. 8-11 классы: методическое пособие / Н.Д. Угринович. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012;	Д
4.	Таблицы в соответствии с программой обучения (11 шт.)	Д
Экранно-звуковые пособия		
5.	ЭОР на CD-диске к методическому пособию для учителя, 10-11 класс, Угринович Н.Д.	К
6.	ЭОР Единой коллекции к учебнику Н.Д. Угринович и др. «Информатика», 10-11 классы (http://school-collection.edu.ru/)	К
7.	ЭОР Единой коллекции «Виртуальные лаборатории» (http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/473cf27f-18e7-469d-a53e-d72f0ec961/?interface=pupil&class[]=45&subject[]=19)	К
8.	Каталог методических разработок: http://metodist.lbz.ru/konkursy/files/konkmr/5-2011.pdf	Д
9.	Авторская мастерская Н.Д. Угринович (http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/4/).	Д
10.	Презентации к занятиям.	Д
11.	Флипчарты для интерактивной доски.	Д
3. Технические средства обучения		
12.	Интерактивный аппаратно-программный комплекс.	Д
13.	Автоматизированное рабочее место.	Д
14.	Принтер	Д
15.	Персональный компьютер.	К
16.	Ноутбук	К
17.	Колонки	Д
18.	Интернет	Д
4. Цифровые и электронные образовательные ресурсы		
19.	Клавиатурный тренажер.	К
20.	Координатный тренажер.	К

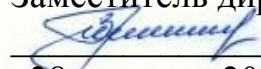
21.	Операционная система WindowsXP, Linux	К
22.	Пакет офисных приложений MSoffice 2007, OpenOffice	К
23.	Обучающие и логические игры.	К
24.	Цифровые образовательные ресурсы: http://school-collection.edu.ru	К
6. Оборудование класса		
25.	Не меловая доска	Д
26.	Мебель ученическая	К

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания объединения учителей математики, физики, информатики и ИКТ от 27 августа 2015 года, № 1

 О.А. Ганина

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УР
 Л.Н. Зоткина
«28» августа 2015 года