МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«ЛИЦЕЙ»
 г. Протвино Московской области

**«УТВЕРЖДАЮ»**

Директор МБОУ «Лицей»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_Т.М. Кащеева

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г.

**«СОГЛАСОВАНО»**

Заместитель директора по научно-методической работе

\_\_\_\_\_\_\_\_ Е.В. Лебедева

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г.

**«РАССМОТРЕНО»**

Заведующий кафедрой естественнонаучного цикла

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Г.В.Володина

«\_»\_\_\_\_\_20\_11\_г.

Рабочая программа

Рабочая программа

по информатике и ИКТ

9 классы

Ступень основного общего образования

учителя высшей категории к.т.н. **САВЧЕНКОВОЙ М.В.**

 Всего 66 ч.

 (по 2 часа в неделю)

2015-2016 учебный год

**Рабочая программа по информатике и ИКТ**

**9 класс**

**по УМК Н.Д. Угринович**

**Савченкова Мира Викторовна**

учитель информатики и ИКТ

высшей категории

МБОУ «Лицей» г. Протвино МО

# Пояснительная записка

Рабочая программа соответствует требованиям основных документов, содержащих требования к уровню подготовки учащихся и минимуму содержания образования:

* государственный образовательный стандарт (федеральный компонент);
* базисный учебный план школ РФ, который содержит;
* Примерные программы по информатикедля основной и старшей школы/под редакцией С.А.Бешенкова М.Бином. Лаборатория знаний , 2012-176 с.

Рабочая программа «Информатики и ИКТ» для 9 классов разработана учителем Савченковой М.В. на основе программы: Н.Д. Угриновича. «Программа «Информатика и ИКТ для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев, 9 кл. (Сборник. Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика. 2 – 11 классы /– М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.

**Рабочая программа по «Информатике и ИКТ» ориентирована на использование УМК** Угриновича Н.Д.**,** М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010**, входящих в Перечень учебников, рекомендрованных (допущенных)** Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, реализующих образовательные программы и имеющих государственную аккредитацию на 2013 – 2014 учебный год»

 **Место информатики и ИКТ в учебном плане МБОУ «Лицей»**

В учебном плане лицея на изучение курса «Информатика и ИКТ» отводится 66 часов (2 часа в неделю).

### Изменения, внесенные в учебную программу и их обоснование

1. Увеличено количество часов (с 16 до 20) в теме «Алгоритмы и исполнители» в связи со сложностью восприятия материала и увеличением количества заданий по данной теме в экзаменационной работе.

Программой предусмотрено проведение:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| класс | тестирования | практических работ (10-20 мин) | практикумов |
| 9 | 9 | 38 | 8 |

**Характеристика предмета**

Информатика – это наука о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, о методах, средствах и технологиях автоматизации информационных процессов.

**Основными содержательными линиями в изучении данного предмета являются:**

• информация и информационные процессы, информационные и коммуникационные технологии (ИКТ) как средства их автоматизации;

• математическое и компьютерное моделирование;

**ЦЕЛИ КУРСА:**

Курс нацелен на формирование умений, с использованием современных цифровых технологий и без них, самостоятельно или в совместной деятельности: фиксировать информацию об окружающем мире; искать, анализировать, критически оценивать, отбирать информацию; организовывать информацию; передавать информацию; проектировать объекты и процессы, планировать свои действия; создавать, реализовывать и корректировать планы.

Изучение информатики и информационных технологий в основной школе направлено на достижение следующих целей:

- **освоение знаний**, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;

 - **овладение умениями** работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;

- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;

- **воспитание** ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;

- **выработка навыков** применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

Настоящая рабочая программа разработана на основе:

• федерального компонента государственного стандарта основного общего образования;

• примерной программы основного общего образования по информатике и информационным технологиям (утв. приказом Минобразования России от 09.03.04 № 1312)

**Задачи обучения:**

* систематизировать подходы к изучению предмета;
* сформировать у учащегося единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;
* показать основные приемы эффективного использования информационных технологий;
* сформировать логические связи с другими предметами, входящими в курс основного образования.
* подготовить учащихся к жизни в информационном обществе.

Основным результатом обучения является достижение базовой информационно-коммуникационной компетентности учащегося.

Программа рассчитана на 68 часов.

**Межпредметные связи**

Задания учебного курса помогаю в системе повторять знания, полученные на других уроках, моделировать те или иные информационные процессы. Знания, приобретенные на уроках информатики и ИКТ, позволяют применить их на других уроках, создавая, например, тематические презентации или моделируя какие-либо физические процессы или создавая тематический сайт по какой-либо теме.

 В настоящее время, пожалуй, нет необходимости доказывать важность межпредметных связей в процессе преподавания. Они способствуют лучшему формированию отдельных понятий внутри отдельных предметов, групп и систем, так называемых межпредметных понятий, то есть таких, полное представление о которых невозможно дать учащимся на уроках какой-либо одной дисциплины.

Современный этап развития науки характеризуется взаимопроникновением наук друг в друга, и особенно проникновением математики, физики и информатики в другие отрасли знания. Связь между учебными предметами является отражением объективно существующей связи между отдельными науками и связи наук с техникой, с практической деятельностью людей. Необходимость связи между учебными предметами диктуется также дидактическими принципами обучения, воспитательными задачами школы, связью обучения с жизнью, подготовкой учащихся к практической деятельности.

Осуществление межпредметных связей помогает формированию у учащихся цельного представления о явлениях природы и взаимосвязи между ними и поэтому делает знания практически более значимыми и применимыми, это помогает учащимся те знания и умения, которые они приобрели при изучении одних предметов, использовать при изучении других предметов, дает возможность применять их в конкретных ситуациях, при рассмотрении частных вопросов, как в учебной, так и во внеурочной деятельности, в будущей производственной, научной и общественной жизни выпускников средней школы.

С помощью многосторонних межпредметных связей не только на качественно новом уровне решаются задачи обучения, развития и воспитания учащихся, но также закладывается фундамент для комплексного видения, подхода и решения сложных проблем реальной действительности. Именно поэтому межпредметные связи являются важным условием и результатом комплексного подхода в обучении и воспитании школьников.

*При всем многообразии видов межнаучного взаимодействия можно выделить три наиболее общие направления:*

1. Комплексное изучение разными науками одного и тоже объекта.

2. Использование методов одной науки для изучения разных объектов в других науках.

3. Привлечение различными науками одних и тех же теорий и законов для изучения разных объектов.

*Многообразие их видов деятельности можно в этом случае объединить в три группы:*

1. Учащиеся умеют привлекать и привлекают понятия и факты из родственных дисциплин для расширения поля применимости теории, изучаемой в данном предмете;

2. Учащиеся умеют привлекать и привлекают теории, изученные на уроках других предметов, для объяснения фактов, рассматриваемых в данной учебной дисциплине;

3. Учащиеся умеют привлекать и привлекают практические умения и навыки, полученные на уроках родственных дисциплин, для получения новых экспериментальных данных.

Урок  в 9 классе «Бросание мячика в площадку»,  в котором использованы межпредметные связи информатика и ИКТ +  физика. Тема «Квадратные уравнения в Exсel» , «Квадратичные функции в Exсel» изучается параллельно на уроке  математики . Учащиеся имеют базовые знания  по решению квадратных уравнений и по построению квадратичных функций, полученные на уроках математики.

**Методы и технологии обучения**

Классификация методов обучения, предложенная академиком Ю.К. Бабанским, основа на кибернетическом подходе к процессу обучения и включает три группы методов: методы организации и осуществления учебнопознавательной деятельности; методы стимулирования и мотивации учебнопознавательной деятельности; методы контроля и самоконтроля эффективности учебно познавательной деятельности.

* Объяснительно‐иллюстративные или информационно‐рецептивные методы
* Репродуктивные методы
* Эвристический  метод
* Исследовательский  метод
* Объяснение
* Лекция
* Наглядные методы
* Практические методы
* Дидактическая игра
* Проблемное обучение
* Блочно‐модульное обучение
* Программированное обучение
* Метод проектов при обучении информатике

**Применяемые педагогические технологии:**

Для активизации познавательной деятельности учащихся используются следующие технологии:

* Информационно-коммуникационные технологии;
* Моделирование;
* Коммуникативна технология;
* Метод проектов;
* Кейс технологии;
* Интегрированные уроки, основанные на межпредметных связях;

**Формы организации учебного процесса**

Единицей учебного процесса является урок. В первой части урока проводится объяснение нового материала, во второй части урока планируется практикум в форме практических работ или практических заданий, рассчитанных, с учетом требований СанПИН, на 20-25 мин. и направленных на отработку отдельных технологических приемов.

Практические работы методически ориентированы на использование метода проектов, что позволяет дифференцировать и индивидуализировать обучение. Возможно выполнение практических занятий во внеурочное время.

Методика преподавания по данным учебникам предполагает широкое использование метода проектов, что позволяет дифференцировать и индивидуализировать обучение.

Важнейшее место в курсе занимает тема «Алгоритмизация», в которой изучаются алгоритмы. Эта тема способствует информатизации учебного процесса в целом, придает курсу «Информатика и ИКТ» межпредметный .

**Виды учебной деятельности учащихся на уроке:**

**-**информационная переработка текста

* составление таблиц;
* построение графиков;
* создание баз даннных;
* поиск;
* и др.

**-Виды деятельности с информацией:**

* создание;
* сохранение;
* преобразование;
* передача;
* Программирование.

**Формы и виды контроля**

При организации *текущего контроля знаний* , умений и навыков используются такие формы, как: тестирование, самостоятельные работы, зачетные практические и теоретические работы.

В предлагаемом курсе реализуется личностно-ориентированный подход к обучению: представлена современная форма подачи теоретического материала, введены упражнения различных уровней сложности, задания по выбору, побуждающие учеников к творчеству, много часов отведено моделированию всевозможных процессов, ведется проектная работа, развивающие мышление и рефлексию учащегося в областях целеполагания, планирования и адекватность оценки созданной модели.

 *Системно-обобщающий подход* в организации теоретического материала предполагает использовани подачи теоретических сведений в виде схем и таблиц.

Большое внимание уделяется в программе повторению изученного материала, что позволит закрепить , систематизировать и обобщить, полученные сведения.

*Текущий контроль* осуществляется с помощью компьютерного практикума в форме практических работ и практических заданий.

*Тематический контроль* осуществляется по завершении крупного блока (темы) в форме тестирования, выполнения зачетной практической работы.

*Итоговый контроль* (итоговая аттестация) осуществляется по завершении учебного материала в форме, определяемой приказом директора школы и решением педагогического совета.

Распределение часов по темам в базовом курсе «Информатика и ИКТ»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование раздела** | **Програ мма** | **9 кл** | **тест** |
| **3** | Обработка текстовой информации | **15** | **13** | **2** |
| **4** | Обработка графической информации | **5** | **4** | **1** |
| **5** | Мультимедийные технологии | **8** | **7** | **1** |
| **6** | Обработка числовой информации | **6** | **5** | **1** |
| **7** | Представление информации | **2** | **2** |  |
| **8** | Алгоритмы и исполнители | **20** | **18** | **2** |
| **9** | Формализация и моделирование | **8** | **7** | **1** |
| **10** | Хранение информации | **4** | **3** | **1** |
|  |  | **68** |  |  |

### Содержание курса информатики и ИКТ для 9 классов

**Представление информации 2ч**

**Повторение**

Техника безопасности при работе за компьютером. Количество информации как мера уменьшения неопределенности. Определение количества информации

Кодирование графической информации (пиксель, растр, кодировка цвета, видеопамять).

Кодирование звуковой информации.

***Практические работы***

18. Кодирование графической информации. Установка цвета в палитре RGB в графическом редакторе.

19. Кодирование звуковой информации. Запись звуковых файлов с различным качеством звучания (глубиной кодирования и частотой дискретизации).

**Обработка графической информации 5ч.**

Растровая и векторная графика. Интерфейс графических редакторов. Рисунки и фотографии. Форматы графических файлов.

***Практические работы***

20. Создание изображения с помощью инструментов растрового графического редактора. Использование примитивов и шаблонов. Геометрические преобразования.

21. Создание изображения с помощью инструментов векторного графического редактора. Использование примитивов и шаблонов. Конструирование графических объектов: выделение, объединение. Геометрические преобразования.

22. Ввод изображений с помощью графической панели и сканера, использование готовых графических объектов.

23. Сканирование графических изображений.

Практикум 2.

**Мультимедийные технологии 8ч**

Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов. Звуки и видеоизображения. Композиция и монтаж. Технические приемы записи звуковой и видеоинформации. Использование простых анимационных графических объектов.

***Практические работы***

24. Создание презентации с использованием готовых шаблонов, подбор иллюстративного материала, создание текста слайда.

25. Демонстрация презентации. Использование микрофона и проектора.

26. Запись изображений и звука с использованием различных устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров, магнитофонов).

27. Запись музыки (в том числе с использованием музыкальной клавиатуры).

28. Обработка материала, монтаж информационного объекта.

Практикум 3 и 4.

**Обработка текстовой информации 15 ч.**

Создание и простейшее редактирование документов (вставка, удаление и замена символов, работа с фрагментами текстов). Нумерация и ориентация страниц. Размеры страницы, величина полей. Колонтитулы. Проверка правописания. Создание документов с использованием мастеров и шаблонов (визитная карточка, доклад, реферат). Параметры шрифта, параметры абзаца. Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Разработка и использование стиля: абзацы, заголовки. Гипертекст. Создание закладок и ссылок.

Запись и выделение изменений. Распознавание текста. Компьютерные словари и системы перевода текстов. Сохранение документа в различных текстовых форматах. Печать документа.

***Практические работы***

29. Знакомство с приемами квалифицированного клавиатурного письма, «слепой» десятипальцевый метод клавиатурного письма и приемы его освоения.

30. Создание небольших текстовых документов посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов.

31. Форматирование текстовых документов (установка параметров страницы документа; форматирование символов и абзацев; вставка колонтитулов и номеров страниц).

32. Вставка в документ формул.

33. Создание и форматирование списков.

34. Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными.

35. Создание гипертекстового документа.

36. Перевод текста с использованием системы машинного перевода.

37. Сканирование и распознавание бумажного текстового документа.

Практикум 1.

**Обработка числовой информации 6ч.**

Табличные расчеты и электронные таблицы (столбцы, строки, ячейки). Типы данных: числа, формулы, текст. Абсолютные и относительные ссылки. Встроенные функции.

***Практические работы***

38. Ввод данных в готовую таблицу, изменение данных.

39. Создание и обработка таблиц.

40. Ввод математических формул и вычисление по ним. Создание таблиц значений функций в электронных таблицах.

41. Построение диаграмм и графиков.

Практикум 5.

***Алгоритмы и исполнители 20ч.***

Алгоритм. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритмов; блок-схемы. Возможность автоматизации деятельности человека. Исполнители алгоритмов (назначение, среда, режим работы, система команд). Компьютер как формальный исполнитель алгоритмов (программ).

Алгоритмические конструкции: следование, ветвление, повторение. Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм. Алгоритмы работы с величинами: типы данных, ввод и вывод данных. Языки программирования, их классификация. Правила представления данных.

Правила записи основных операторов: ввода, вывода, присваивания, ветвления, цикла. Правила записи программы. Этапы разработки программы: алгоритмизация — кодирование —

отладка — тестирование. Обрабатываемые объекты: цепочки символов, числа, списки, деревья, графы.

***Практические работы***

42. Разработка линейного алгоритма (программы) с использованием математических функций при записи арифметического выражения.

43. Разработка алгоритма (программы), содержащего оператор ветвления.

44. Разработка алгоритма (программы), содержащего оператор цикла.

45. Разработка алгоритма (программы), содержащего подпрограмму.

46. Разработка алгоритма (программы) по обработке одномерного массива.

47. Разработка алгоритма (программы), требующего для решения поставленной задачи использования логических операций.

Практикум 6.

**Формализация и моделирование 8ч.**

Формализация описания реальных объектов и процессов, примеры моделирования объектов и процессов, в том числе — компьютерного. Модели, управляемые компьютером. Виды информационных моделей. Чертежи. Двумерная и трехмерная графика. Диаграммы, планы, карты.

Таблица как средство моделирования. Кибернетическая модель управления: управление, обратная связь.

***Практические работы***

48. Постановка и проведение эксперимента в виртуальной компьютерной лаборатории.

47. Построение генеалогического дерева семьи.

50. Создание схемы и чертежа в системе автоматизированного проектирования.

51. Построение и исследование компьютерной модели, реализующей анализ результатов измерений и наблюдений с использованием системы программирования.

52. Построение и исследование компьютерной модели, реализующей анализ результатов измерений и наблюдений с использованием динамических таблиц.

53. Построение и исследование геоинформационной модели в электронных таблицах или специализированной геоинформационной системе.

Практикум 8.

**Хранение информации 4ч.**

Табличные базы данных: основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними. Ввод и редактирование записей. Условия поиска информации; логические значения, операции, выражения. Поиск, удаление и сортировка данных.

***Практические работы***

54. Поиск записей в готовой базе данных.

55. Сортировка записей в готовой базе данных.

Практикум 7.

**Содержание практикумов**

***Практикум 1.*** Создание и обработка комплексного информационного объекта в виде учебной публикации (отчет о работе, доклад, реферат, школьная газета)

Планирование текста, создание оглавления.

Поиск необходимой информации в общешкольной базе данных (информационная система школы, базы данных предметных областей), на внешних носителях (компакт-дисках), в библиотеке бумажных и нецифровых носителей. Поиск информации в Интернете.

Ввод текста, форматирование текста с использованием заданного стиля, включение в документ таблиц, графиков, изображений.

Использование цитат и ссылок (гипертекста).

Использование систем перевода текста и словарей.

Использованием сканера и программ распознавания печатного текста, расшифровка учащимся записанной устной речи.

Предметы и образовательные области, в изучении которых целесообразна реализация практикума: информатика и ИКТ, филология, история, обществоведение, естественнонаучные дисциплины, искусство.

***Практикум 2.*** Создание графического объекта

Создание графического объекта с использованием готовых фрагментов в цифровом виде.

Создание изображений с помощью инструментов графического редактора (растрового и векторного).

Создание изображений с использованием графической панели.

Ввод изображений с использованием сканера, цифрового фотоаппарата,

Предметы и образовательные области, в изучении которых целесообразна реализация практикума: информатика и ИКТ, математика, естественнонаучные дисциплины, искусство.

 ***Практикум 3.*** Создание и обработка комплексного информационного объекта в виде презентации с использованием шаблонов

Планирование презентации и слайда.

Создание презентации; вставка изображений.

Настройка анимации.

Устное выступление, сопровождаемое презентацией на проекционном экране.

Предметы и образовательные области, в изучении которых целесообразна реализация практикума: информатика и ИКТ, филология, обществоведение, естественнонаучные дисциплины, искусство.

***Практикум 4.*** Запись и обработка видеофильма

Запись изображений и звука с использованием различных устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров, магнитофонов).

Запись музыки (в том числе с использованием музыкальной клавиатуры).

Обработка материала, монтаж информационного объекта.

Предметы и образовательные области, в изучении которых целесообразна реализация практикума: информатика и ИКТ, искусство, филология, обществознание.

***Практикум 5.*** Создание и обработка таблиц с результатами измерений (в том числе с использованием присоединяемых к компьютеру датчиков) и опросов

Изменение данных, ввод данных в готовую таблицу, переход к графическому представлению информации (построение диаграмм).

Заполнение подготовленной на основании шаблона динамической таблицы данными, полученными в результате наблюдений и опросов, нахождение наибольшего и наименьшего значения, среднего значения с использованием готовых шаблонов.

Создание и обработка таблиц с результатами измерений (в том числе с использованием присоединяемых к компьютеру датчиков) и опросов. Ввод математических формул и вычисление по ним, представление формульной зависимости на графике.

Предметы и образовательные области, в изучении которых целесообразна реализация практикума: информатика и ИКТ, математика, естественнонаучные дисциплины, обществоведение.

***Практикум 6.*** Создание алгоритма (программы), решающего поставленную задачу

Разработка алгоритма, решающего поставленную задачу с использованием математических функций для записи арифметических выражение, операторов ветвления и цикла.

Разработка алгоритма для решения поставленной задачи с использованием вспомогательных алгоритмов, в том числе по обработке одномерного массива.

Предметы и образовательные области, в изучении которых целесообразна реализация практикума: информатика и ИКТ, математика, естественнонаучные дисциплины.

***Практикум 7.*** Работа с учебной базой данных

Поиск необходимой информации.

Ввод информации.

Обработка запросов.

Предметы и образовательные области, в изучении которых целесообразна реализация практикума: информатика и ИКТ, математика, естественнонаучные дисциплины, обществоведение, филология.

***Практикум 8.*** Работа с моделями

Использование моделей и моделирующих программ в области естествознания, обществознания, математики.

Использование простейших возможностей системы автоматизированного проектирования для создания чертежей, схем, диаграмм.

Предметы и образовательные области, в изучении которых целесообразна реализация практикума: информатика и ИКТ, математика, черчение, технология, естественнонаучные дисциплины.

### Требования к подготовке школьников в области информатики и ИКТ

В результате изучения информатики и информационных технологий ученик должен **знать/понимать**:

1. виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;
2. единицы измерения количества и скорости передачи информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации;
3. основные свойств алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма;
4. программный принцип работы компьютера;
5. назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;

**уметь:**

1. выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, де­ревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;
2. оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
3. оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, не­обходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
4. создавать информационные объекты, в том числе:
* структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; про­водить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения;
* создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, в частности, в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому;
* создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности, в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов, учебных систем автоматизированного проектирования; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;
* создавать записи в базе данных;
* создавать презентации на основе шаблонов;
1. искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;
2. пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком); следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;

**использовать** приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

1. создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей, ди­намических (электронных) таблиц, программ (в том числе, в форме блок-схем);
2. проведения компьютерных экспериментов с использованием готовых моделей объектов и процессов;
3. создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;
4. организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов;
5. передачи информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использования информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.

# Состав учебно-методического комплекта по информатике и ИКТ

* Угринович Н.Д. Информатика -8. Учебник для 8 класса. – М.: БИНОМ, 2011.
* Угринович Н.Д. Информатика -9. Учебник для 9 класса. – М.: БИНОМ, 2011.
* Угринович Н.Д., Босова Л.Л., Михайлова Н.И. Практикум по информатике и информационным технологиям. Учебное пособие для общеобразовательных учреждений. – М.: БИНОМ, 2011. (Содержит более 450 практических заданий и задач с решениями по всем темам курса).
* Угринович Н.Д. Компьютерный практикум на CD-ROM. – М.: БИНОМ, 2011. (Содержит свободно распространяемое программное обеспечение по всем темам курса, интерактивные тесты и др.).
* Угринович Н.Д. Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе. Методическое пособие для учителей. – М.: БИНОМ, 2011;
* Информатика и ИКТ. Задачник-практикум: в 2 т.; под ред. И.Г. Семакина, Е.К. Хеннера –М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012
* Windows-CD. Угринович Н.Д. Компьютерный практикум на CD-ROM. – М.: БИНОМ, 2011;

Linux-CD. Угринович Н.Д. Компьютерный практикум на CD-ROM. – М.: БИНОМ, 2011.

**КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНКИ**

**Критерий оценки устного ответа**

               **Отметка «5»**: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком: ответ самостоятельный.

               **Отметка «4»**: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

               **Отметка «3»**: ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный.

               **Отметка «2»**: при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить при наводящих вопросах учителя.

               **Отметка «1»**: отсутствие ответа.

**Критерий оценки практического задания**

               **Отметка «5»**: 1) работа выполнена полностью и правильно; сделаны правильные выводы; 2) работа выполнена по плану с учетом техники безопасности.

               **Отметка «4»**: работа выполнена правильно с учетом 2-3 несущественных ошибок исправленных самостоятельно по требованию учителя.

               **Отметка «3»**: работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка.

               **Отметка «2»**: допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя.

               **Отметка «1»**: работа не выполнена.

#

# Календарно – тематическое планирование

## 9 класс

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема урока** | **Дата (план)9а 1** | **Дата (план)9а 2** | **Дата (факт)9а 1** | **Дата (факт)9а 2** |
| **Повторение (2 ч)** |  |
| 1-2 | Техника безопасности при работе за компьютером. Количество информации как мера уменьшения неопределенности. Определение количества информации  | 1.097.09 | 03.0907.09 |  |  |
| **Представление информации (2 ч)** |  |
| 3-4 | Кодирование графической информации (пиксель, растр, кодировка цвета, видеопамять). *Установка цвета в палитре RGB в графическом редакторе (ПР №1)*Кодирование звуковой информации. *Запись звуковых файлов с различным качеством звучания (ПР№2)* | 8.0914.09 | 10.0914.09 |  |  |
| **Обработка графической информации (4ч)** |  |
| 5-6 | Растровая и векторная графика. Интерфейс графических редакторов. Форматы графических файлов. Рисунки и фотографии. Создание изображения с помощью инструментов растрового графического редактора. *(ПР №3).* | 15.0921.09 | 17.0921.09 |  |  |
| 7-8 | *Создание изображения с помощью инструментов векторного графического редактора (практическая работа №4).* *Ввод изображений с помощью графической панели и сканера, использование готовых графических объектов (ПР №5). Сканирование графических изображений (ПР №6)* Создание графического объекта. (Практикум 2) | 22.0928.09 | 24.0928.09 |  |  |
| **Мультимедийные технологии (8 ч)** |  |
| 9-10 | Демонстрация презентации. *Использование микрофона и проектора (ПР №8)*Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов. *Создание презентации с использованием готовых шаблонов (ПР №7)* | 29.0912.10 | 01.1012.10 |  |  |
| 11-12 | Звуки и видеоизображения. Композиция и монтаж. *Запись изображений и звука и использованием различных устройств (ПР №9)*Технические приемы записи звуковой и видеоинформации. *Запись музыки (ПР №10)* | 13.1019.10 | 15.1019.10 |  |  |
| 13-14 | Использование простых анимационных графических объектов. *Обработка материала, монтаж (ПР№11)*Создание и обработка комплексного информационного объекта в виде презентации с использованием шаблонов (Практикум 3) | 20.1026.10 | 22.1026.10 |  |  |
| 15-16 | Запись и обработка видеофильма (Практикум 4) | 27.112.11 | 29.102.11 | 27.11 | 29.11 |
| **Обработка текстовой информации (14 ч)** |  |
| 17-18 | Создание и простейшее редактирование документов *Знакомство с приемами квалифицированного письма (ПР №12)* Приемы редактирования текста. | 03.1109.11 | 5.119.11 | 03.1109.11 | 5.11 |
| 19-20 | Создание и простейшее редактирование документов. Нумерация и ориентация страниц. Размеры страницы, величина полей. Колонтитулы. *Создание небольших текстовых документов (ПР №13)* Настройка параметров элементов текста: шрифта, абзаца. *Форматирование текстовых документов (ПР №14)* | 10.1123.11 | 10.1123.11 | 10.11 | 9.11 |
| 21-22 | Формулы и графические объекты в текстовых документах.*Вставка в документ формул (ПР №15)* Приемы форматирования в текстовых документах.*Создание и форматирование списков (ПР№16)* | 24.1130.11 | 24.1130.11 |  |  |
| 23-24 | Таблица в текстовом документе.*Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными (ПР №17)* Графический объект в текстовом документе | 01.127.12 | 1.127.12 |  |  |
| 25-26 | Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Документы различного назначения. Проверка правописания. Разработка и использование стиля. | 08.1214.12 | 8.1214.12 |  |  |
| 27-28 | Создание гипертекстового документа. Создание закладок и ссылок. Запись и выделение изменений. *Создание гипертекстового документа (ПР №18).*Распознавание текста. *Сканирование и распознавание бумажного текстового документа (ПР №19).* | 15.1221.12 | 21.1222.12 |  |  |
| 29-30 | Компьютерные словари и системы перевода текстов.*Перевод текста с использованием системы машинного перевода (ПР №20).* Практическая контрольная работа по теме: «Обработка текстовой информации» Создание и обработка комплексного информационного объекта в виде учебной публикации (отчет о работе, доклад, реферат, школьная газета) (Практикум 1) | 22.1228.12 | 28.12 |  |  |
|  |  |
| 31 | Табличные расчеты и электронные таблицы (столбцы, строки, ячейки). *Ввод данных в готовую таблицу, изменение данных (ПР №21)* | 29.12 | 29.01 |  |  |
| 32 | Абсолютные и относительные ссылки | 11.01 | 12.01 |  |  |
| 33 | Типы данных: числа, формулы, текст. *Создание и обработка таблиц (ПР №22)* |  |  |
| 34 | Встроенные функции. *Ввод математических формул и вычисление по ним.* *Создание таблиц значений функции в электронных таблицах (ПР №23)* | 12.01 | 12.01 |  |  |
| 35 | Построение диаграмм и графиков *(ПР №41)* | 18.01 | 18.01 |  |  |
| 36 | Контрольная практическая работа по теме: «Решение задач в электронных таблицах» Создание и обработка таблиц с результатами измерений и опросов (практикум 5) | 19.01 | 19.01 |  |  |
|  |  |
| 37-38 | Алгоритм. Свойства алгоритма.Способы записи алгоритмов; блок-схемы. Возможность автоматизации деятельности человека | 25.0126.01 | 25.0126.01 |  |  |
| 39-40 | Исполнители алгоритмов (назначение, среда, режим работы, система команд). Компьютер как формальный исполнитель алгоритмов (программ)Алгоритмические конструкции: следование. *Разработка линейного алгоритма с использованием математических функций при записи арифметического выражения (ПР №24)* | 1.0202.02 | 1.022.02 |  |  |
| 41-42 | Алгоритмические конструкции: ветвление. *Разработка алгоритма, содержащего команду ветвления (ПР №25)* | 08.0209.02 | 8.029.02 |  |  |
| 43-44 | Алгоритмические конструкции: повторение. *Разработка алгоритма, содержащего команду повторения (ПР №26)* | 15.0216.02 | 15.0216.02 |  |  |
| 45-46 | Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм. *Разработка алгоритма (программы), содержащей подпрограмму (ПР №27)*Контрольная работа по теме: «Алгоритмические конструкции» | 29.021.03 | 29.023.03 |  |  |
| 47-48 | Языки программирования, их классификация.Правила представления данных | 07.0314.03 | 7.0310.03 |  |  |
| 49-50 | Правила записи основных операторов: ввода, вывода, присваивания, ветвления, цикла. Правила записи программы. | 15.0321.03 | 14.0317.03 |  |  |
| 51-52 | Этапы разработки программы: алгоритмизация, кодирование, отладка, тестирование.*Разработка алгоритма (программы) по обработке одномерного массива (ПР №28)* | 22.0328.03 | 21.0324.03 |  |  |
| 53-54 | *Разработка алгоритма (программы), требующего для решения поставленной задачи использования логических операций (ПР №29)*Обрабатываемые объекты: цепочки символов, числа, списки, деревья, графы | 29.034.04 | 28.0431.04 |  |  |
| 55-56 | Формализация описания реальных объектов и процессов, примеры моделирования объектов и процессов, в том числе компьютерного. *Постановка и проведение эксперимента в виртуальной компьютерной лаборатории (ПР №39)*Виды информационных моделей. *Построение генеалогического дерева семьи (ПР №31)* | 05.0418.04 | 4.047.04 |  |  |
| 57-58 | Чертежи. Двумерная и трехмерная графика. *Создание схемы и чертежа в системе автоматизированного проектирования (ПР №32)*Модели, управляемые компьютером. *Построение и исследование компьютерной модели, реализующей анализ результатов измерений и наблюдений с использованием системы программирования* *(ПР №33)* | 19.0425.04 | 18.0421.04 |  |  |
| 59-60 | Диаграммы, планы, карты. Построение и исследование *компьютерной модели, реализующей анализ результатов измерений и наблюдений с использованием динамических таблиц* *(ПР №34)*Таблица как средство моделирования. *Построение и исследование геоинформационной модели в электронных таблицах или специализированной геоинформационной системе* *(ПР №35)* | 26.042.05 | 25.0428.04 |  |  |
| 61-62 | Работа с моделями (практикум 8) | 3.0510.05 | 02.0505.05 |  |  |
|  |  |
| 63-64 | Табличные базы данных: основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними. Ввод и редактирование записей. Условия поиска информации; логические значения, операции, выражения.*Поиск записей в готовой базе данных (ПР №36)* | 16.0517.05 | 12.0516.05 |  |  |
| 65-66 | Поиск, удаление и сортировка данных. *Сортировка записей в готовой базе данных* *(ПР №37)*Работа с учебной базой данных (практикум 7) | 23.0524.05 | 19.0523.05 |  |  |