

Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике и ИКТ составлена на основе следующих нормативных документов:

1. Федерального Государственного Образовательного Стандарта (ФГОС), утвержденного приказом Министерством образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897;
2. Образовательная программа общеобразовательного учреждения;
3. Учебный план МБОУ «СШ №14»;
4. Положение о рабочей программе педагога;
5. Примерной программы по информатике и ИКТ. 7-9 классы опубликованной в сборнике «Информатика. Примерные рабочие программы. 5-9 классы: методическое пособие / составитель К.Л. Бутягина. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. – 224 с.».

Данная программа курса по предмету «Информатика» основана на учебно-методическом комплекте (далее УМК), обеспечивающем обучение курсу информатики в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего (полного) общего образования (далее — ФГОС), который включает в себя учебники:

- учебник «Информатика. 7 класс» в двух частях (авторы: Поляков К.Ю., Еремин Е.А.);
- учебник «Информатика. 8 класс» в двух частях (авторы: Поляков К.Ю., Еремин Е.А.);
- учебник «Информатика. 9 класс» в двух частях (авторы: Поляков К.Ю., Еремин Е.А.);
- компьютерный практикум в электронном виде с комплектом электронных учебных средств, размещённый на сайте авторского коллектива:
<http://kpolyakov.spb.ru/school/osnbook.htm>
- методическое пособие для учителя;
- комплект Федеральных цифровых информационно-образовательных ресурсов (далее ФЦИОР), помещенный в коллекцию ФЦИОР (<http://fcior.edu.ru>);
- сетевая методическая служба авторского коллектива для педагогов на сайте издательства <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/7/>.

Учебники «Информатика. 7 класс», «Информатика. 8 класс» и «Информатика. 9 класс» разработаны в соответствии с требованиями ФГОС, и с учетом вхождения курса «Информатика» в 7-9 классах в состав учебного плана в объеме 102 часа (основной курс).

Программа ориентирована, прежде всего, на получение фундаментальных знаний, умений и навыков в области информатики, которые не зависят от операционной системы и другого программного обеспечения, применяемого на уроках.

Учебники, составляющие ядро УМК, содержат все необходимые фундаментальные сведения, относящиеся к курсу информатики, и в этом смысле являются цельными и достаточными для подготовки по информатике в основной школе.

Одна из важных задач учебников и программы – обеспечить возможность подготовки учащихся к сдаче ОГЭ по информатике. Авторы сделали всё возможное, чтобы в ходе обучения рассмотреть максимальное количество типов задач, включаемых в контрольно-измерительные материалы ОГЭ.

Общая характеристика учебного предмета

В соответствии с ФГОС, изучение информатики в основной школе должно обеспечить:

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель - и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Систематизирующей составляющей предметной и образовательной области информатики является единая содержательная структура, включающая следующие разделы:

1. Теоретическая информатика.
2. Прикладная информатика (средства информатизации и информационные технологии).
3. Социальная информатика.

Фундаментальный характер предлагаемому курсу придает опора на базовые научные представления предметной области, такие как информация, информационные процессы, информационные модели.

Вместе с тем большое место в курсе занимает технологическая составляющая, решающая метапредметную задачу информатики, определенную в ФГОС: формирование ИКТ-компетентности учащихся. Авторы сохранили в содержании учебников принцип инвариантности к конкретным моделям компьютеров и версиям программного обеспечения. Упор делается на понимание идей и принципов, заложенных в информационных технологиях, а не на последовательности манипуляций в средах конкретных программных продуктов.

В основе ФГОС лежит системно-деятельностный подход, обеспечивающий активную учебно-познавательную деятельность обучающихся. Учебники содержат теоретический материал курса. Весь материал для организации практических занятий (в том числе, в компьютерном классе) сосредоточен в рабочей тетради и электронном практикуме, а также в электронном виде в комплекте ЦОР. Учебники и практикум обеспечивают возможность разноуровневого изучения теоретического материала

наиболее важных и динамично развивающихся разделов курса. В каждом учебнике, помимо основной части, содержащей материал для обязательного изучения (в соответствии с ФГОС), имеется материал для углубленного курса, выделенный специальными знаками.

Большое внимание в содержании учебников уделяется обеспечению важнейшего дидактического принципа — принципа системности. В методической структуре учебника большое значение придается выделению основных знаний и умений, которые должны приобрести учащиеся. В конце каждой главы приводится интеллект-карта, связывающая основные понятия изученной темы, и раздел «Выводы». Присутствующие в конце каждого параграфа вопросы и задания нацелены на закрепление изученного материала. Многие вопросы (задания) инициируют коллективные обсуждения материала, дискуссии, проявление самостоятельности мышления учащихся.

Важной составляющей УМК является комплект цифровых образовательных ресурсов (ЦОР), размещенный на портале Единой коллекции ЦОР. Комплект включает в себя: демонстрационные материалы по теоретическому содержанию, раздаточные материалы для домашних и практических работ, контрольные материалы (тесты, интерактивный задачник); интерактивный справочник по ИКТ; исполнителей алгоритмов, модели, тренажеры и пр. Большое внимание в курсе уделено решению задачи формирования алгоритмической культуры учащихся, развитию алгоритмического мышления, входящим в перечень предметных результатов ФГОС. Для изучения основ программирования используется школьный алгоритмический язык системы Кумир и язык Паскаль.

В соответствии с ФГОС, курс нацелен на обеспечение реализации трех групп образовательных результатов: личностных, метапредметных и предметных.

Важнейшей задачей изучения информатики в школе является воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества. В частности, одним из таких качеств является приобретение учащимися информационно-коммуникационной компетентности (ИКТ-компетентности). Многие составляющие ИКТ-компетентности входят в комплекс универсальных учебных действий (УУД). Таким образом, часть метапредметных результатов образования входят в курс информатики в структуру предметных результатов, т. е. становятся непосредственной целью обучения и отражаются в содержании изучаемого материала. Поэтому курс несет в себе значительное межпредметное, интегративное содержание в системе основного общего образования.

Место учебного предмета в учебном плане

В основной школе предмет «Информатика» изучается в 7 классе – 1 час в неделю, в 8 классе – 1 час в неделю, в 9 классе – 1 час в неделю (всего 102 часов).

Разделы углублённого курса предлагается изучать в рамках домашних заданий, самостоятельной работы и элективных курсов предпрофильной подготовки или факультативных занятий.

Для организации исследовательской и проектной деятельности учащихся можно использовать часы, отведенные на внеурочную деятельность.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения информатики

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

- личностным результатам;
- метапредметным результатам;
- предметным результатам.

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

1. Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.

Каждая учебная дисциплина формирует определенную составляющую научного мировоззрения. Информатика формирует представления учащихся о науках, моделирующих информационную картину мира (или дающих представления об информационной картине мира), вводит их в область информационной деятельности людей. Ученики узнают о месте, которое занимает информатика в современной системе наук, её связи с другими научными областями. Ученики получают представление о современном уровне и перспективах развития отраслей информационных технологий (ИТ) и телекоммуникационных услуг.

2. Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности.

В конце каждого параграфа присутствуют вопросы и задания, многие из которых ориентированы на коллективное обсуждение, дискуссии, выработку коллективного мнения.

Эффективным методом формирования данных качеств является учебно-проектная деятельность. Работа над проектом требует взаимодействия между учениками — исполнителями проекта, а также между учениками и учителем, формулирующим задание для проектирования, контролирующим ход его выполнения, принимающим результаты работы. В завершение работы предусматривается процедура защиты проекта перед коллективом класса, которая также требует наличия коммуникативных навыков у учащихся.

3. Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни.

Всё большее время у современных детей занимает работа за компьютером (не только над учебными заданиями). Поэтому для сохранения здоровья очень важно знакомить учеников с правилами безопасной работы за компьютером, с компьютерной эргономикой.

<i>Требования ФГОС</i>	<i>Чем достигается</i>
1. Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.	7 класс. § 1. Компьютеры и программы. Информация рассматривается как одно из базовых понятий современной науки. 8 класс. § 4. Язык — средство кодирования. Рассматриваются понятия «язык», «алфавит», различия естественных и формальных языков. 9 класс. § 13. Модели и моделирование. Раскрывается значение информационного моделирования как

	<p>базовой методологии современной науки. § 36. Информация и управление. Раскрывается общенаучное значение понятий «система», «подсистема», «управление».</p>
<p>2. Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности.</p>	<p>7 класс. 8 класс. 9 класс. В конце каждого параграфа присутствуют вопросы и задания, многие из которых ориентированы на коллективное обсуждение, дискуссии, выработку коллективного мнения. В учебниках помимо заданий для индивидуального выполнения в ряде разделов содержатся задания проектного характера.</p>
<p>3. Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни.</p>	<p>7 класс. Этому вопросу посвящен раздел «Техника безопасности», в котором рассмотрены правила техники безопасности и гигиены при работе на персональном компьютере.</p>

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

1. Умение самостоятельно планировать пути достижения цели, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.

Данная компетенция формируется при изучении информатики в нескольких аспектах, таких как:

- учебно-проектная деятельность: планирование целей и процесса выполнения проекта и самоконтроль за результатами работы;
- изучение основ системного анализа: способствует формированию системного подхода к анализу объекта деятельности;
- алгоритмическая линия курса: алгоритм можно назвать планом достижения цели исходя из ограниченных ресурсов (исходных данных) и ограниченных возможностей исполнителя (системы команд исполнителя).

2. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.

В методику создания любого информационного объекта: текстового документа, базы данных, электронной таблицы, программы на языке программирования, входит обучение правилам верификации, т. е. проверки правильности функционирования созданного объекта. Осваивая создание динамических объектов: баз данных и их приложений, электронных таблиц, программ, ученики обучаются тестированию. Умение оценивать правильность выполненной задачи в этих случаях заключается в умении выстроить систему тестов, доказывающую работоспособность созданного продукта.

3. Умение определять понятия, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, формулировать логическое суждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии), делать выводы.

Формированию данной компетенции в курсе информатики способствует изучение системной линии. В информатике системная линия связана с информационным моделированием (9 класс, глава 3 «Моделирование»). При этом используются основные понятия системологии: система, элемент системы, подсистема, связи (отношения, зависимости), структура, системный эффект. Логические умозаключения в информатике формализуются средствами алгебры логики (9 класс, глава 2), которая находит применение в разделах, посвященных изучению электронных таблиц (8 класс, глава 4; 9 класс, глава 5), баз данных (9 класс, глава 6), программирования.

4. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.

Формированию данной компетенции способствует изучение глав «Кодирование информации» (8 класс) и «Моделирование» (9 класс). Информация любого типа (текстовая, числовая, графическая, звуковая) в компьютерной памяти представляется в двоичной форме — знаковой форме компьютерного кодирования. Поэтому во всех темах, относящихся к представлению различных видов информации, ученики знакомятся с правилами преобразования в двоичную знаковую форму.

В информатике получение описания исследуемой системы (объекта) в знаково-символьной форме (в том числе — и в схематической) называется формализацией. Путем формализации создается информационная модель. При реализации её на компьютере инструментальными средствами получается компьютерная модель. Этим вопросам посвящаются несколько глав в учебнике для 9 класса: глава 3 «Моделирование», а также главы 5 и 6, где рассматриваются динамические информационные модели в электронных таблицах и информационные модели баз данных.

5. Формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ (ИКТ-компетенции).

Данная компетенция формируется содержательными линиями курса «Информационные технологии» (7 класс, главы 3, 4, 5, 7; 8 класс, главы 4, 5; 9 класс, главы 5, 6).

<i>Требования ФГОС</i>	<i>Чем достигается</i>
1. Умение самостоятельно планировать пути достижения цели, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.	Проектные задания в учебниках для 7, 8 и 9 классов. 7 класс. Глава 5. Обработка графической информации Глава 8. Мультимедиа 8 класс. Глава 2. Кодирование информации Глава 5. Подготовка электронных документов 9 класс. Глава 1. Компьютерные сети
2. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.	8 класс Глава 4. Электронные таблицы 9 класс Глава 4. Программирование § 23. Как разрабатывают программы Глава 5. Электронные таблицы Глава 6. Базы данных
3. Умение определять понятия, устанавливать аналогии,	8 класс Глава 4. Электронные таблицы 9 класс

классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, формулировать логическое суждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии), делать выводы.	Глава 2. Основы математической логики Глава 5. Электронные таблицы Глава 6. Базы данных
4. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.	8 класс Глава 2. Кодирование информации Глава 4. Электронные таблицы 9 класс Глава 3. Моделирование Глава 5. Электронные таблицы Глава 6. Базы данных
5. Формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ (ИКТ-компетенции).	7 класс Глава 3. Вычисления Глава 4. Обработка текстовой информации Глава 5. Обработка графической информации Глава 7. Мультимедиа 8 класс Глава 4. Электронные таблицы Глава 5. Подготовка электронных документов 9 класс Глава 5. Электронные таблицы Глава 6. Базы данных

При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие **предметные результаты**, которые ориентированы на обеспечение, преимущественно, общеобразовательной и общекультурной подготовки.

<i>Требования ФГОС</i>	<i>Чем достигается</i>
6. Формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств.	7 класс. Глава 1. Введение. Глава 2. Компьютер. Глава 6. Алгоритмизация и программирование. 8 класс. Глава 3. Алгоритмизация и программирование. 9 класс. Глава 4. Программирование. Глава 7. Информация и общество.
7. Формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель — и их свойствах.	7 класс. Глава 1. Введение. § 2. Компьютеры и программы. § 3. Данные в компьютере. Глава 6. Алгоритмизация и программирование. § 29. Алгоритмы и исполнители. 9 класс. Глава 3. Моделирование.

	§ 13. Модели и моделирование.
8. Развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической.	7 класс. Глава 6. Алгоритмизация и программирование. 8 класс. Глава 3. Алгоритмизация и программирование. 8 класс. Глава 4. Программирование.
9. Формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных.	8 класс. Глава 4. Электронные таблицы. § 26. Сортировка данных. § 27. Диаграммы. 9 класс. Глава 2. Основы математической логики. § 11. Логические выражения. § 12. Множества и логика Глава 3. Моделирование. § 15. Табличные модели. Диаграммы.
10. Формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.	7 класс. Глава 1. Введение. § 4. Интернет Глава 2. Компьютер. § 9. Правовая охрана программ и данных 9 класс. Глава 1. Компьютерные сети. § 4. Глобальная сеть Интернет § 5. Службы Интернета

Содержание учебного предмета

Тема 1. Информация и информационные процессы (3 ч)

Учащиеся должны знать:

- понятие информации;
- различие между понятиями «информация», «данные».

Учащиеся должны уметь:

- приводить примеры информационных процессов в природе, обществе, технических системах;
- структурировать информацию, выделять основные понятия и взаимосвязи между ними.

Тема 2. Кодирование информации (11 ч)

Учащиеся должны знать:

- принципы дискретного кодирования информации в компьютерах;
- принципы построения позиционных систем счисления.

Учащиеся должны уметь:

- вычислять количество различных кодов при равномерном и неравномерном кодировании;
- переводить числа из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную;
- оценивать информационный объём текстов, изображений, звуковых файлов при различных режимах кодирования;
- оценивать время передачи данных по каналу с известной пропускной способностью.

Тема 3. Компьютер (11 ч)

Учащиеся должны знать:

- основные принципы аппаратной организации современных компьютеров;
- виды программного обеспечения и их особенности;
- принципы построения файловых систем;
- правовые нормы использования программного обеспечения.

Учащиеся должны уметь:

- выполнять операции с файлами: создание, переименование, копирование, перемещение, удаление;
- использовать прикладные программы и антивирусные средства.

Тема 4. Основы математической логики (3 ч)

Учащиеся должны знать:

- понятия «логическое высказывание», «логическая операция», «логическое выражение», «логическая функция».

Учащиеся должны уметь:

- строить и анализировать составные логические высказывания;
- строить таблицы истинности логических выражений.

Тема 5. Модели и моделирование (7 ч)

Учащиеся должны знать:

- понятия «модель», «информационная модель», «математическая модель»;
- этапы разработки и исследования компьютерной математической модели.

Учащиеся должны уметь:

- строить и исследовать простые компьютерные информационные модели.

Тема 6. Алгоритмизация и программирование (27 ч)

Учащиеся должны знать:

- понятия «алгоритм», «исполнитель», «система команд исполнителя»;
- основные алгоритмические структуры: следование, ветвление, цикл;
- реализацию основных алгоритмических структур в выбранном языке программирования.

Учащиеся должны уметь:

- составлять алгоритмы для решения простых задач в словесной форме, на алгоритмическом языке и на выбранном языке программирования;
- выполнять трассировку алгоритма с использованием трассировочных таблиц;

- программировать несложные линейные, разветвляющиеся и циклические алгоритмы на выбранном языке программирования.

Тема 7. Обработка числовой информации (9 ч)

Учащиеся должны знать:

- возможности электронных таблиц для хранения, анализа и представления данных.

Учащиеся должны уметь:

- вводить и редактировать данные в электронных таблицах;
- выполнять вычисления с помощью электронных таблиц;
- представлять данные в виде диаграмм и графиков.

Тема 8. Обработка текстовой информации (10 ч)

Учащиеся должны знать:

- способы представления текстовой информации в компьютерах;
- понятия «редактирование», «форматирование».

Учащиеся должны уметь:

- создавать, редактировать и форматировать текстовый документы;
- создавать текстовые документы с рисунками, таблицами, диаграммами.

Тема 9. Обработка графической информации (5 ч)

Учащиеся должны знать:

- принципы кодирования и хранения растровых и векторных изображений в памяти компьютеров.

Учащиеся должны уметь:

- выполнять ввод изображений в компьютер;
- выполнять простую коррекцию фотографий;
- создавать простые векторные изображения.

Тема 10. Компьютерные сети (5 ч)

Учащиеся должны знать:

- принципы построения компьютерных сетей.

Учащиеся должны уметь:

- искать информацию в сети Интернет;
- использовать сервисы Интернета;
- грамотно строить личное информационное пространство, соблюдая правила информационной безопасности.

Тема 11. Мультимедиа (3 ч)

Учащиеся должны знать:

- принципы создания мультимедийных презентаций.

Учащиеся должны уметь:

- создавать мультимедийные презентации.

Тема 12. Базы данных (3 ч)

Учащиеся должны знать:

- что такое база данных (БД);
- назначение СУБД;

Учащиеся должны уметь:

- создавать табличные БД средствами СУБД;
- выполнять запросы на выборку данных из БД с помощью конструктора;
- использовать сложные условия в запросах.

Тематическое планирование

Для учебного плана объёмом 102 часа (1 час в неделю)

№	Тема	Количество часов / класс			
		Всего	7 кл.	8 кл.	9 кл.
Основы информатики					
1.	Информация и информационные процессы	3			3
2.	Кодирование информации	11		11	
3.	Компьютер	11	9	1	1
4.	Основы математической логики	3			3
5.	Модели и моделирование	7			7
	Итого	35	9	12	14
Алгоритмы и программирование					
6.	Алгоритмизация и программирование	27	9	10	8
	Итого:	27	9	10	8
Информационно-коммуникационные технологии					
7.	Обработка числовой информации	9	1	6	2
8.	Обработка текстовой информации	10	5	5	
9.	Обработка графической информации	5	5		
10.	Компьютерные сети	5	1		4
11.	Мультимедиа	3	3		
12.	Базы данных	3			3
	Итого:	35	15	11	9
	Резерв	5	1	1	3
	Итого по всем разделам:	102	34	34	34

**Календарно-тематический план
7 класс (34 часов)**

Номер урока	Тема урока	Параграф учебника	Практическая работа	Количество часов	
				Теория	Практика
1.	Техника безопасности Компьютеры и программы	Техника безопасности § 1. Компьютеры и программы		1	0
2.	Данные в компьютере	§ 2. Данные в компьютере		1	0
3.	Как управлять компьютером?	§ 3. Как управлять компьютером	ПР № 1. Файлы	0,5	0,5
4.	Интернет	§ 4. Интернет	ПР № 2. Интернет	0,5	0,5
5.	Центральные устройства ПК	§ 5. Процессор и память		1	0
6.	Внешние устройства	§ 6. Устройства ввода § 7. Устройства вывода		1	0
7.	<i>Контрольная работа за 1 четверть</i>			0	1
8.	Программное обеспечение	§ 8. Программное обеспечение § 9. Правовая охрана программ и данных § 10. Прикладные программы § 11. Системное программное обеспечение		1	0
9.	Файловая система	§ 12. Файловая система § 13. Операции с файлами	ПР № 3. Работа с файлами	0,5	0,5
10.	Защита от компьютерных вирусов	§ 14. Защита от компьютерных вирусов	ПР № 4. Использование антивируса	0,5	0,5
11.	Электронные таблицы	§ 16. Электронные таблицы	ПР № 5. Обработка числовой информации	0,5	0,5
12.	Редактирование и форматирование текста	§ 17. Программы для обработки текста § 18. Редактирование текста § 19. Форматирование символов § 20. Форматирование абзацев		1	0
13.	ПР № 6. Редактирование текста ПР № 7. Форматирование текста	§ 17. Программы для обработки текста		0	1

Номер	Тема урока	Параграф учебника	Практическая работа	Количество часов	
		§ 18. Редактирование текста § 19. Форматирование символов § 20. Форматирование абзацев			
14.	<i>Контрольное тестирование за 2 четверть</i>	§ 21. Стилиевое форматирование	ПР № 8. Стилиевое форматирование	0	1
15.	Таблицы	§ 22. Таблицы	ПР № 9. Таблицы	0,5	0,5
16.	Списки	§ 23. Списки	ПР № 10. Списки	0,5	0,5
17.	Растровый графический редактор	§ 24. Растровый графический редактор	ПР № 11. Растровый графический редактор	0,5	0,5
18.	Работа с фрагментами	§ 25. Работа с фрагментами	ПР № 12. Работа с фрагментами	0,5	0,5
19.	Обработка фотографий	§ 26. Обработка фотографий	ПР № 13. Обработка фотографий	0,5	0,5
20.	Вставка рисунков в документ	§ 27. Вставка рисунков в документ	ПР № 14. Документы с рисунками	0,5	0,5
21.	Векторная графика	§ 28. Векторная графика	ПР № 15. Векторная графика	0,5	0,5
22.	Алгоритмы и исполнители	§ 29. Алгоритмы и исполнители	ПР № 16. Управление исполнителем с пульта	0,5	0,5
23.	Формальные исполнители. Способы записи алгоритмов	§ 30. Формальные исполнители § 32. Способы записи алгоритмов	ПР № 17. Программное управление черепахой	0,5	0,5
24.	<i>Контрольное тестирование за 3 четверть</i>		ПР № 18. Алгоритм «О» в КуМире	0	1
25.	Линейные алгоритмы	§ 33. Линейные алгоритмы	ПР № 19. Линейные алгоритмы	0,5	0,5
26.	Вспомогательные алгоритмы	§ 34. Вспомогательные алгоритмы	ПР № 20. Вспомогательные алгоритмы	0,5	0,5
27.	Циклические алгоритмы	§ 35. Циклические алгоритмы §37. Циклы с условием		1	0
28.	ПР № 21. Циклические алгоритмы ПР № 22. Циклы с условием	§ 35. Циклические алгоритмы §37. Циклы с условием		0	1
29.	Разветвляющиеся алгоритмы. Ветвление и циклы	§38. Разветвляющиеся алгоритмы §39. Ветвление и циклы		1	0
30.	ПР № 23. Разветвляющиеся алгоритмы ПР № 24. Ветвление и циклы			0	1
31.	Компьютерные презентации	§ 46. Мультимедиа. Введение		1	0

Номер	Тема урока	Параграф учебника	Практическая работа	Количество часов	
		§ 47. Работа со слайдом § 48. Презентации с несколькими слайдами			
32.	ПР № 25. Визитная карточка	§ 46. Мультимедиа. Введение § 47. Работа со слайдом § 48. Презентации с несколькими слайдами		0	1
33.	<i>Годовая контрольная работа</i>			0	1
34.	<i>Защита проекта</i>	§ 48. Презентации с несколькими слайдами		0	1
Итого: 34 (Т: 17 + П: 13 + К: 4)					

**Календарно-тематический план
8 класс (34 часов)**

Номер урока	Тема урока	Параграф учебника	Практическая работа	Количество часов	
				Теория	Практика
1.	Техника безопасности <i>Входная контрольная работа за 7 класс</i>	Техника безопасности		0,5	0,5
2.	Язык – средство кодирования	§ 5. Язык – средство кодирования	ПР № 1. Обработка текста	0,5	0,5
3.	Дискретное кодирование	§ 6. Дискретное кодирование		1	0
4.	Системы счисления	§ 7. Системы счисления		1	0
5.	Двоичная система счисления	§ 8. Двоичная система счисления	ПР № 2. Перевод целых чисел из десятичной системы счисления в двоичную и обратно.	0,5	0,5
6.	Восьмеричная система счисления. Шестнадцатеричная система счисления	§ 9. Восьмеричная система счисления § 10. Шестнадцатеричная система счисления		1	0
7.	<i>Контрольная работа за 1 четверть</i>	§ 9. Восьмеричная система счисления § 10. Шестнадцатеричная система счисления	ПР № 3. Восьмеричная система счисления ПР № 4. Шестнадцатеричная система счисления	0	1
8.	Кодирование текстов	§ 11. Кодирование текстов		1	0
9.	Кодирование рисунков	§ 12. Кодирование рисунков: растровый метод § 13. Кодирование рисунков: другие методы		1	0
10.	Кодирование звука	§ 14. Кодирование звука и видео		1	0
11.	Передача данных	§ 15. Передача данных		1	0
12.	Сжатие данных	§ 16. Сжатие данных	ПР № 5. Использование архиватора	0,5	0,5
13.	Программирование. Введение	§ 17. Программирование. Введение	ПР № 6. Оператор вывода	0,5	0,5
14.	Линейные программы. Операции с целыми числами	§ 18. Линейные программы		1	0
15.	<i>Контрольная работа за 2 четверть</i>	§ 18. Линейные программы	ПР № 7. Линейные программы	0	1

Номер	Тема урока	Параграф учебника	Практическая работа	Количество часов	
			ПР № 8. Операции с целыми числами		
16.	Ветвления. Сложные условия	§ 19. Ветвления		1	0
17.	ПР № 9. Ветвления ПР № 10. Сложные условия	§ 19. Ветвления		0	1
18.	Цикл с условием. Цикл по переменной	§ 20. Программирование циклических алгоритмов		1	0
19.	ПР № 11. Цикл с условием ПР № 12. Циклы по переменной	§ 20. Программирование циклических алгоритмов		0	1
20.	Массивы	§ 21. Массивы	ПР № 13. Заполнение массивов	0,5	0,5
21.	Алгоритмы обработки массивов. Поиск максимального элемента	§ 22. Алгоритмы обработки массивов		1	0
22.	ПР № 14. Алгоритмы обработки массивов. ПР № 15. Поиск максимального элемента	§ 22. Алгоритмы обработки массивов		0	1
23.	Что такое электронные таблицы? Редактирование и форматирование таблицы	§ 23. Что такое электронные таблицы? § 24. Редактирование и форматирование таблицы		1	0
24.	<i>Контрольная работа за 3 четверть</i>	§ 23. Что такое электронные таблицы? § 24. Редактирование и форматирование таблицы	ПР № 16. Электронные таблицы ПР № 17. Оформление электронных таблиц	0	1
25.	Стандартные функции. Сортировка данных	§ 25. Стандартные функции § 26. Сортировка данных		1	0
26.	ПР № 18. Стандартные функции ПР № 19. Сортировка данных	§ 25. Стандартные функции § 26. Сортировка данных		0	1
27.	Относительные и абсолютные ссылки. Диаграммы	§ 27. Относительные и абсолютные ссылки § 28. Диаграммы		1	0
28.	ПР № 20. Относительные и абсолютные ссылки. ПР № 21. Диаграммы	§ 27. Относительные и абсолютные ссылки § 28. Диаграммы		0	1

Номер	Тема урока	Параграф учебника	Практическая работа	Количество часов	
29.	Работа с текстом	§ 29. Работа с текстом	ПР № 22. Работа с текстом	0,5	0,5
30.	Математические тексты	§ 30. Математические тексты	ПР № 23. Математические тексты	0,5	0,5
31.	Многостраничные документы	§ 31. Многостраничные документы	ПР № 24. Многостраничные документы	0,5	0,5
32.	Коллективная работа над документом	§ 1. Коллективная работа над документом	ПР № 25. Коллективная работа над документом	0,5	0,5
33.	<i>Годовая контрольная работа</i>			0	1
34.	<i>Защита проекта</i>			0	1
Итого: 34 (Т: 19 + П: 11 + К: 4)					

**Календарно-тематический план
9 класс (34 часов)**

Номер урока	Тема урока	Параграф учебника	Работы компьютерного практикума (источник, номер, название)	Количество часов	
				Теория	Практика
1.	Техника безопасности <i>Входная контрольная работа за 8 класс</i>	Техника безопасности		0,5	0,5
2.	Компьютерная сеть	§ 1. Как работает компьютерная сеть? § 2. Структуры сетей § 3. Локальные сети	ПР № 1. Подготовка текстового документа	0,5	0,5
3.	Глобальная сеть Интернет	§ 4. Глобальная сеть Интернет		1	0
4.	Службы Интернета	§ 5. Службы Интернета	ПР № 2. Службы Интернета	0,5	0,5
5.	Веб-сайты	§ 6. Веб-сайты	ПР № 3. Веб-сайты	0,5	0,5
6.	Логика и компьютер	§ 8. Логика и компьютер		1	0
7.	<i>Контрольная работа за 1 четверть</i> Логические выражения	§ 11. Логические выражения		0,5	0,5
8.	ПР № 4. Логические выражения	§ 11. Логические выражения		0	1
9.	Множества и логика	§ 12. Множества и логика		1	0
10.	Модели и моделирование	§ 13. Модели и моделирование	ПР № 5. Броуновское движение	0,5	0,5
11.	Математическое моделирование	§ 14. Математическое моделирование	ПР № 6. Полет шарика	0,5	0,5
12.	Табличные модели. Диаграммы	§ 15. Табличные модели. Диаграммы		1	0
13.	Списки и деревья	§ 16. Списки и деревья		1	0
14.	Графы	§ 17. Графы		1	0
15.	<i>Контрольная работа за 2 четверть</i> Использование графов	§ 18. Игровые стратегии		0,5	0,5
16.	ПР № 7. Игровые стратегии	§ 18. Игровые стратегии		0	1
17.	Символьные строки. Операции со строками. Поиск	§ 19. Символьные строки		1	0
18.	ПР № 8. Обработка строк. Функции	§ 19. Символьные строки		0	1
19.	Перестановка элементов массива. Сортировка массива	§ 20. Обработка массивов		1	0

Номер урока	Тема урока	Параграф учебника	Работы компьютерного практикума (источник, номер, название)	Количество часов	
				Теория	Практика
20.	ПР № 9. Перестановка элементов массива. ПР № 10. Сортировка	§ 20. Обработка массивов		0	1
21.	Сложность алгоритмов. Как разрабатываются программы?	§ 22. Сложность алгоритмов § 23. Как разрабатываются программы?		1	0
22.	ПР № 11. Отладка программы	§ 23. Как разрабатываются программы?		0	1
23.	Процедуры. Функции	§ 24. Процедуры § 25. Функции		1	0
24.	Контрольная работа за 3 четверть			0	1
25.	ПР № 12. Процедуры ПР № 13. Функции	§ 24. Процедуры § 25. Функции		0	1
26.	Условные вычисления	§ 26. Условные вычисления	ПР № 14. Условные вычисления	0,5	0,5
27.	Обработка больших массивов данных	§ 27. Обработка больших массивов данных	ПР № 15. Обработка больших массивов данных	0,5	0,5
28.	Информационные системы. Таблицы	§ 30. Информационные системы § 31. Таблицы		1	0
29.	Табличная база данных	§ 32. Табличная база данных	ПР № 16. Табличная база данных	0,5	0,5
30.	Запросы	§ 33. Запросы	ПР № 17. Запросы	0,5	0,5
31.	История и перспективы развития ПК	§ 35. История и перспективы развития ПК		1	0
32.	Информация и управление	§ 36. Информация и управление		1	0
33.	Годовая контрольная работа			0	1
34.	Информационное общество	§ 37. Информационное общество		1	0
Итого: 34 (Т: 20 + П: 10,5 + К: 3,5)					

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечения учебной деятельности

Предлагаемая программа составлена в соответствии с требованиями к курсу «Информатика» в соответствии с ФГОС основного общего образования. В состав УМК, кроме учебников для 7-9 классов, также входят:

- данная авторская программа по информатике;
- компьютерный практикум в электронном виде с комплектом электронных учебных средств, размещённый на сайте авторского коллектива:
<http://kpolyakov.spb.ru/school/osnbook.htm>
- электронный задачник-практикум с возможностью автоматической проверки решений задач по программированию:
<http://informatics.mccme.ru/course/view.php?id=666>
- материалы для подготовки к итоговой аттестации по информатике в форме ОГЭ, размещённые на сайте материалы, размещенные на сайте
<http://kpolyakov.spb.ru/school/oge.htm>;
- методическое пособие для учителя
- комплект Федеральных цифровых информационно-образовательных ресурсов (далее ФЦИОР), помещенный в коллекцию ФЦИОР (<http://sc.edu.ru>);
- сетевая методическая служба авторского коллектива для педагогов на сайте издательства <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/7/>.

Практикум для учащихся, представляемый в электронном виде, позволяет расширить используемый теоретический, задачный и проектный материал.

Для подготовки к итоговой аттестации по информатике в 9 классе предлагается использовать материалы, размещенные на сайте <http://kpolyakov.spb.ru/school/oge.htm>.

Помещение кабинета информатики, его оборудование (мебель и средства ИКТ) удовлетворяют требованиям действующих Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2.2821-10, СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03).

В кабинете информатики оборудованы два рабочих места преподавателя. Для учащихся в кабинете информатики находятся 14 ученических парт и 10 рабочих мест для работы за компьютером.

Основная конфигурация компьютера обеспечивает пользователю возможность работы с мультимедийным контентом: воспроизведением видеоизображений, качественным стереозвуком в наушниках, речевым вводом с микрофона и др. Компьютеры подключены к внутришкольной сети и имеют выход в сеть Интернет.

Кабинет информатики комплектуется следующим периферийным оборудованием:

- МФУ (черно-белой печати, формата А4);
- принтер (цветной печати, формата А4);
- мультимедийный проектор, подключаемый к компьютеру преподавателя;
- приставка Mimio;
- акустические колонки в составе рабочего места преподавателя;
- 11 моноблоков;
- 14 ноутбуков;

- система голосования;
- документ-камера;
- 10 наушников с микрофоном.

Все программные средства, установленные на компьютеры в кабинете информатики, является лицензионным или свободно распространяемым.

Критерии оценивания обучающихся

Для устных ответов определяются следующие критерии оценок:

оценка «5» выставляется, если ученик:

- ✓ полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- ✓ изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую и специализированную терминологию и символику;
- ✓ правильно выполнил графическое изображение алгоритма и иные чертежи и графики, сопутствующие ответу;
- ✓ показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- ✓ продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- ✓ отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

оценка «4» выставляется, если ответ имеет один из недостатков:

- ✓ в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического и информационного содержания ответа;
- ✓ нет определенной логической последовательности, неточно используется математическая и специализированная терминология и символика;
- ✓ допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
- ✓ допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию или вопросу учителя.

оценка «3» выставляется, если:

- ✓ неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, чертежах, блок-схем и выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- ✓ ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- ✓ при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

оценка «2» выставляется, если:

- ✓ не раскрыто основное содержание учебного материала;

- ✓ обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала,
- ✓ допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в чертежах, блок-схем и иных выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Практическая работа на ЭВМ оценивается следующим образом:

оценка «5» ставится, если:

- ✓ учащийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на ЭВМ;
- ✓ работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы;

оценка «4» ставится, если:

- ✓ работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с ЭВМ в рамках поставленной задачи;
- ✓ правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %), допущено не более трех ошибок;
- ✓ работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.

оценка «3» ставится, если:

- ✓ работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными навыками работы на ЭВМ, требуемыми для решения поставленной задачи.

оценка «2» ставится, если:

- ✓ допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на ЭВМ или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

Оценка диктантов и тестов

Оценка «5» ставится за работу в том случае, если обучающийся набрал от 90% до 100% максимального балла.

Оценка «4» ставится за работу в том случае, если обучающийся набрал от 70% до 90% максимального балла.

Оценка «3» ставится за работу в том случае, если обучающийся набрал 50% до 60% максимального балла.

Оценка «2» ставится за работу в том случае, если обучающийся набрал менее 50% максимального балла.

Оценка самостоятельных и контрольных работ

Оценка «5» ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов.

Оценка «4» ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии не более одной ошибки и одного недочета, не более трех недочетов.

Оценка «3» ставится за работу, выполненную на 2/3 всей работы правильно или при допущении не более одной грубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов, при наличии четырех-пяти недочетов.

Оценка «2» ставится за работу, в которой число ошибок и недочетов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 работы.