

Пояснительная записка

Рабочая программа была составлена на основе:

- приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
- примерной программы по учебным предметам. Информатика. 7-9 классы -М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011г.-(Стандарты второго поколения);
- авторской программы основного общего образования по информатике. 7-9 классы. Авторы: К.Ю. Полякова, Е.А. Еремина.- М.- БИНОМ. Лаборатория знаний.- 2016.
- Основной образовательной программы школы.

Изучение курса предполагает наличие компьютерного класса и лабораторно-практическую работу на компьютере. 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:

- «Информатика. 7 класс»
- «Информатика. 8 класс»
- «Информатика. 9 класс»

завершенной предметной линии для 7–9 классов.

Представленные учебники являются ядром целостного УМК, в который, кроме учебников, 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>
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).

Общие *цели* образования с учетом специфики учебного предмета информатики:

- 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 свойства;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составлять и записывать 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.

Общая характеристика изучаемого предмета

Программа по предмету «Информатика» предназначена для изучения курса информатики учащимися основной школы. Она включает в себя три крупные содержательные линии:

- Основы информатики
- Алгоритмы и программирование
- Информационно-коммуникационные технологии.

Важная задача изучения этих содержательных линий в курсе – добиться систематических знаний, необходимых для самостоятельного решения задач, в том числе и тех, которые в самом курсе не рассматривались. Существенное внимание уделяется линии «Алгоритмизация и программирование», которая входит в перечень предметных результатов ФГОС. Для изучения программирования используются школьный алгоритмический язык (среда КуМир) и язык Паскаль.

В тексте учебников содержится большое количество задач, что позволяет учителю организовать обучение в разноуровневых группах. Присутствующие в конце каждого параграфа вопросы и задания нацелены на закрепление изложенного материала на понятийном уровне, а не на уровне механического запоминания. Многие вопросы (задания) инициируют коллективные обсуждения материала, дискуссии, проявление самостоятельности мышления учащихся.

Важной составляющей УМК является использование комплекта Федеральных цифровых информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР). Этот комплект включает всебя: демонстрационные материалы по теоретическому содержанию, раздаточные материалы для практических работ, контрольные материалы (тесты); исполнителей алгоритмов, модели, тренажеры и пр.

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 из- ученной 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: демон- 10 Общая характеристика учебного предмета страционные 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 курсе 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 изучаемого предмета в учебном плане

Для полного освоения программы рекомендуется изучение предмета «Информатика» по 2 часа в неделю в 7-9 классах (всего 204 часа).

Количество учебных часов в учебном плане может быть скорректировано в зависимости от специфики и образовательной программы образовательного учреждения. Тематическое планирование курса представлено в данной программе в двух вариантах:

1) **вариант 1:** основной курс в объёме 102 учебных часа (по 1 часу в неделю в 7-9 классах).

2) **вариант 2:** расширенный курс в объёме 204 учебных часа (по 2 часа в неделю в 7-9 классах);

При использовании варианта 1 некоторые разделы расширенного 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 предмета

Личностные результаты

- 1) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;
- 2) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- 3) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

Метапредметные результаты

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- 4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- 5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- 6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 8) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

9) формирование и развитие компетентности в области использования информационнокоммуникационных технологий.

Предметные результаты

1) формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;

2) формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;

3) 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;

4) 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;

5) развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах;

6) формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Содержание информатики в основной школе

(минимальный вариант учебного плана/расширенный вариант учебного плана)

Тема 1. Информация и информационные процессы (3 ч/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/19 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/18 ч)

Учащиеся должны знать:

- основные принципы аппаратной организации современных компьютеров;
- виды программного обеспечения и их особенности;

12 Информатика. 7–9 классы

- 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/8 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/10 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/64 ч)

Учащиеся должны знать:

- понятия «алгоритм», «исполнитель», «система командисполнителя»;
- 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/19 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/15 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/8 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/8 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/6 ч)

Учащиеся должны знать:

- принципы создания мультимедийных презентаций.

Учащиеся должны уметь:

- создавать мультимедийные презентации.

Тема 12. Базы данных (3 ч/6 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.

В расширенный вариант учебного плана вводится новая тема — «Робототехника», которая представлена одноименной главой 1 в учебнике для 8 класса.

Планируемые результаты освоения учебного предмета по теме «Робототехника»

Тема 13. Робототехника (–/4 ч)

Учащиеся должны знать:

- понятия «робот», «робототехника», «управление», «обратная связь»;
- состав робототехнических устройств: микропроцессор, приводы, датчики.

Учащиеся должны уметь:

- составлять несложные алгоритмы управления роботами для стандартных задач (движение по линии, движение до препятствия).

Резерв времени: 5/13 ч.

В планировании учитывается, что в начале учебного года учащиеся ещё не вошли в рабочий ритм, а в конце года накапливается усталость и снижается восприимчивость к новому материалу. Поэтому наиболее сложные темы, связанные с программированием, предлагается изучать в середине учебного года.

Планирование учебного материала представлено в двух вариантах:

1) **вариант 1:** основной курс в объёме 102 учебных часа (по 1 часу в неделю в 7-9 классах).

2) **вариант 2:** расширенный курс в объёме 204 учебных часа (по 2 часа в неделю в 7-9 классах);

В сравнении с основным курсом, в планировании расширенного курса пропорционально увеличен объем изучения всех разделов программы. В то же время при наличии учебника учащиеся, изучающие основной курс, имеют возможность изучать дополнительные разделы расширенного курса самостоятельно под руководством учителя.

Тематическое планирование учебного материала с указанием его объема и распределения по годам изучения представлено

для *варианта 1*: в таблице 1

для *варианта 2*: в таблице 2.

Поурочное планирование для 7-9 классов приводится

для *варианта 1*: в таблицах 3-5;

для *варианта 2*: в таблицах 6-8.

Тематическое планирование к учебнику информатики

К.Ю. Полякова и Е.А. Еремина

Вариант 1: основной курс, по 2 часа в неделю в 9 классах
(всего 68 часов)

№	Тема	Количество часов / класс
		9 кл.
Основы информатики		
1.	Информация и информационные процессы	3
2.	Кодирование информации	
3.	Компьютер	1
4.	Основы математической логики	8
5.	Модели и моделирование	10
	Итого:	22

Алгоритмы и программирование		
6.	Алгоритмизация и программирование	15
	Итого:	8
Информационно-коммуникационные технологии		
7.	Обработка числовой информации	9
8.	Обработка текстовой информации	
9.	Обработка графической информации	
10.	Компьютерные сети	10
11.	Мультимедиа	
12.	Базы данных	6
	Итого:	25
	Резерв	6
	Итого по всем разделам:	68

9 класс (68 часов)

Номер урока	Тема урока	Параграф учебника(номер, название)	Практические работы (номер название)	Работы компьютерного практикума (источник номер, название)	Количество часов	Число
1	Техника безопасности	§ 0. Техника безопасности	Тест № 1	ПР § 1. Подготовка текстового документа	1	
2	Компьютерные сети	§ 1. Как работает компьютерная сеть? § 2. Структуры сетей	Тест № 2		1	
3	Локальные сети	§ 3. Локальные сети	Тест № 3		1	

4	Глобальная сеть Интернет	§ 4. Глобальная сеть Интернет	Тест № 4		1	
5	Службы Интернета	§ 5. Службы Интернета	Тест № 5	ПР § 2. Службы Интернета	1	
6	Информационные системы	§ 5. Службы Интернета		ПР § 3. Информационные системы	1	
7	Веб-сайты	§ 6. Веб-сайты	Тест № 6	ПР § 4. Веб-сайты	1	
8	Язык HTML. Первая страница	§ 7. Язык HTML		ПР § 5. Простая веб- страница	1	

9	Язык HTML. Гиперссылки, списки, рисунки	§ 7. Язык HTML		ПР § 6. Гиперссылки, списки и рисунки		
10	Выполнение проекта(сайт)	§ 7. Язык HTML			1	
11	Выполнение проекта(сайт)	§ 7. Язык HTML			1	
12	Представление проектов				1	
13	Логика и компьютер	§ 8. Логика и компьютер	Тест № 7		1	
14	Логические элементы	§ 9. Логические элементы		ПР § 7. Логические элементы	1	
15	Другие логические операции.	§ 10. Другие логические операции		ПР § 8. Шифрование	1	
16	Логические выражения	§ 11. Логические выражения	Тест № 8		1	
17	Таблицы истинности	§ 11. Логические выражения	Тест № 9		1	

Номер урока	Тема урока	Параграф учебника (номер, название)	Практи- ческие работы (номер, название)	Работы компьютерного практикума (источник, номер, название)	Коли- чество часов	Число
18	Схемы на логических элементах	§ 11. Логические выражения	Тест № 10		1	
19	Множества и логика	§ 12. Множества и логика	Тест № 11		1	
20	Контрольная работа				1	
21	Модели и моделирование	§ 13. Модели и моделирование	Тест № 12	ПР § 9. Броуновское движение	1	
22	Математическое моделирование	§ 14. Математическое моделирование		ПР § 10. Полёт шарика	1	
23	Математическое моделирование.	§ 14. Математическое моделирование	Тест № 13	ПР § 11. Полёт шарика-2	1	

24	Табличные модели. Диаграммы	§ 15. Табличные модели. Диаграммы	Тест № 14		1	
25	Списки и деревья	§ 16. Списки и деревья			1	
26	Деревья: практикум	§ 16. Списки и деревья	Тест № 15		1	
27	Графы	§ 17. Графы	Тест № 16		1	
28	Использование графов	§ 17. Графы	Тест № 17		1	
29	Использование графов	§ 18. Игровые стратегии	Тест № 18		1	
30	Контрольная работа				1	
31	Символьные строки Поиск	§ 19. Символьные строки		ПР § 12. Посимвольная обработка строк	1	
32	Операции со строками.	§ 19. Символьные		ПР § 13. Функции	1	

33	Преобразования «строка-число»	§ 19. Символьные строки	Тест № 21	ПР § 14. Преобразования «строка-число»	1	
34	Перестановка элементов массива -	§ 20. Обработка массивов		ПР § 15. Перестановка элементов массива	1	
35	Линейный поиск в массиве	§ 20. Обработка массивов	Тест № 22	ПР § 16. Линейный поиск в массиве	1	
36	Сортировка массивов	§ 20. Обработка массивов	Тест № 23	ПР § 17. Сортировка	1	
37	Матрицы (двухмерные массивы)	§ 21. Матрицы (двухмерные массивы)		ПР § 18. Матрицы	1	
38	Контрольная работа		Тест № 24		1	
39	Сложность алгоритмов	§ 22. Сложность алгоритмов			1	
40	Как разрабатываются программы?	§ 23. Как разрабатываются программы?		ПР § 19. Отладка программы	1	

41	Процедуры	§ 24. Процедуры		ПР § 20. Процедуры	1	
42	Рекурсивные процедуры	§ 24. Процедуры	Тест № 25	ПР § 21. Рекурсивные процедуры	1	
43	Функции	§ 25. Функции		ПР § 22. Функции	1	
44	Функции	§ 25. Функции	Тест № 26	ПР § 23. Функции-2	1	
45	Контрольная работа				1	
46	Стандартные функции в электронных таблицах	Повторение	Тест № 27	ПР § 24. Стандартные функции	1	
47	Построение таблиц истинности в электронных таблицах	Повторение	Тест № 28	ПР § 25. Таблицы истинности	1	
48	Условные вычисления	§ 26. Условные вычисления		ПР § 26. Условные вычисления	1	
49	Сложные условия	§ 26. Условные вычисления	Тест № 29		1	

				ПР § 27. Сложные условия		
50	Обработка больших массивов данных	§ 27. Обработка больших массивов данных	Тест № 30	ПР § 28. Обработка больших массивов данных	1	
51	Численные методы	§ 28. Численные методы		ПР § 29. Решение уравнений	1	
52	Оптимизация	§ 29. Оптимизация	Тест № 31	ПР § 30. Оптимизация	1	
53	Контрольная работа				1	
54	Информационные системы. Таблицы	§ 30. Информационные системы § 31. Таблицы	Тест № 32		1	
55	Табличная база данных	§ 32. Табличная база данных		ПР § 31. Табличная база данных	1	

Номер урока	Тема урока	Параграф учебника (номер, название)	Практические работы (номер, название)	Работы компьютерного практикума (источник, номер, название)	Количество часов	Число
56	Запросы	§ 33. Запросы	Тест № 33	ПР § 32. Запросы	1	
57	Многотабличные базы данных	§ 34. Многотабличные базы данных		ПР § 33. Многотабличная база данных	1	
58	Многотабличные базы данных	§ 34. Многотабличные базы данных	Тест № 34	ПР § 34. Запросы к многотабличной базе данных	1	
59	Контрольная работа				1	
60	История и перспективы развития компьютеров	§ 35. История и перспективы развития компьютеров			1	
61	Информация и управление	§ 36. Информация и управление			1	
62	Информационное общество	§ 37. Информационное общество	Тест № 35		1	
				Резерв:	6	
				Итого:	68	

Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса

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, размещённые на сайте
<http://kpolyakov.spb.ru/school/oge.htm>;
- методическое пособие для учителя
- комплект Федеральных цифровых информационно-образовательных ресурсов (далее ФЦИОР), помещённый в коллекцию ФЦИОР (<http://sc.edu.ru>);
- сетевая методическая служба авторского коллектива для педагогов на сайте издательства
<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/7/>.

Учитель может вносить изменения в предлагаемую авторскую учебную программу с учетом специфики региональных условий, образовательного учреждения и уровня подготовленности учеников

- вносить изменения в порядок изучения материала;
- перераспределять учебное время;
- вносить изменения в содержание изучаемой темы;
- дополнять требования к уровню подготовки учащихся и т.д.

Эти изменения должны быть обоснованы в пояснительной записке к рабочей программе, составленной учителем. В то же время предлагаемая авторская программа может использоваться без изменений, и в этом случае она является также рабочей программой учителя.

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, размещённые на сайте <http://kpolyakov.spb.ru/school/oge.htm>.

Для реализации учебного курса «Информатика» необходимо наличие компьютерного класса в соответствующей комплектации:

Требования к комплектации компьютерного класса

Наиболее рациональным с точки зрения организации деятельности детей в школе является установка в компьютерном классе 13–15 компьютеров (рабочих мест) для школьников и одного компьютера (рабочего места) для педагога.

Предполагается объединение компьютеров в локальную сеть с возможностью выхода в Интернет, что позволяет использовать сетевые цифровые образовательные ресурсы.

Минимальные требования к техническим характеристикам каждого компьютера следующие:

- процессор – не ниже *Celeron* тактовой частотой 2 ГГц;
- оперативная память – не менее 256 Мб;
- жидкокристаллический монитор с диагональю не менее 15 дюймов;
- жёсткий диск – не менее 80 Гб;
- клавиатура;
- мышь;
- устройство для чтения компакт-дисков (желательно);
- аудиокарта и акустическая система (наушники или колонки).

Кроме того в кабинете информатики должны быть:

- принтер на рабочем месте учителя;
- проектор на рабочем месте учителя;
- сканер на рабочем месте учителя

Требования к программному обеспечению компьютеров

На компьютерах, которые расположены в кабинете информатики, должна быть установлена операционная система *Windows* или *Linux*, а также необходимое программное обеспечение:

- текстовый редактор (*Блокнот* или *Gedit*) и текстовый процессор (*Word* или *OpenOffice.org Writer*);
 - табличный процессор (*Excel* или *OpenOffice.org Calc*);
 - средства для работы с базами данных (*Access* или *OpenOffice.org Base*);
 - графический редактор *Gimp* (<http://gimp.org>);
 - редактор звуковой информации *Audacity* (<http://audacity.sourceforge.net>);
 - среда программирования *КуМир* (<http://www.niisi.ru/kumir/>);
 - среда программирования *FreePascal* (<http://www.freepascal.org/>) или *PascalABC.NET* (<http://pascalabc.net>);
- и другие свободно распространяемые программные средства.

Результаты освоения информатики и ИКТ и система её оценки

Критерии оценивания учебной деятельности учащихся

Повышению качества обучения в значительной степени способствует правильная организация проверки, учета и контроля знаний учащихся. Контроль знаний учащихся тесно связан с оценкой. От объективности оценки, положительной мотивации зависит общий настрой учащегося, его желание заниматься в дальнейшем, а значит и качество приобретаемых знаний. Система оценивания по информатике представлена следующими видами работ:

- стартовая работа (проводится в начале сентября) позволяет оценить расхождение между реальным уровнем знаний у учащихся и актуальным уровнем, необходимым для продолжения обучения, и спланировать коррекционную работу с целью устранения этого расхождения, а также наметить «зону ближайшего развития». Результаты стартовой работы фиксируются учителем в журнале и в дневнике учащегося по 5 бальной шкале, а также в таблице мониторинга ЗУН в процентном отношении.
- Тестовая работа включает в себя задания, направленные на проверку овладения учащимися пооперационным составом действия, необходимым в рамках решения учебной задачи. Результаты данной работы фиксируются также в журнале и дневнике учащегося по 5 бальной шкале.
- Зачетная работа по установлению уровня освоения учащимися предметных культурных способов/средств действия. Такая работа проводится по итогам темы по 5 бальной шкале.
- Рубежная и итоговая проверочная работа (проводится в конце декабря, апреля) включает основные темы учебного периода. Задания рассчитаны на проверку не только знаний, но и развивающего эффекта обучения. Работа может проводиться в несколько этапов. Результаты проверки фиксируются в журнале и в дневнике учащегося по 5 бальной шкале, а также в таблице мониторинга ЗУН в процентном отношении.

Критерии выставления фиксированной оценки

Оценка «5» выставляется, если ученик:

- безошибочно излагает материал устно или письменно;
- обнаружил усвоение всего объема знаний, умений и практических навыков в соответствии с программой;

- сознательно излагает материал устно и письменно, выделяет главные положения в тексте, легко дает ответы на видоизмененные вопросы;
- точно воспроизводит весь материал, не допускает ошибок в письменных работах;
- свободно применяет полученные знания на практике.

Оценка «4» выставляется, если ученик:

- обнаружил знание программного материала;
- осознанно излагает материал, но не всегда может выделить существенные его стороны;
- обладает умением применять знания на практике, но испытывает затруднения при ответе на видоизмененные вопросы; в устных и письменных ответах допускает неточности, легко устраняет замеченные учителем недостатки.

Оценка «3» выставляется, если ученик: - обнаружил знание программного материала, но испытывает затруднения при его самостоятельном воспроизведении и требует дополнительных уточняющих вопросов учителя; - предпочитает отвечать на вопросы воспроизводящего характера; - испытывает затруднения при ответе на видоизмененные вопросы; - в устных и письменных ответах допускает ошибки. **Оценка «2» выставляется, если ученик:** - имеет отдельные представления о материале; - в устных и письменных ответах допускает грубые ошибки.

Критерии оценки устного ответа

Оценка «5» выставляется, если:

- ответ полный и правильный на основании изученных теорий;
- материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком: ответ самостоятельный.

Оценка «4» выставляется, если:

- 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.

Оценка «3» выставляется, если:

- ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный.

Оценка «2» выставляется, если:

- при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить при наводящих вопросах учителя.

Критерии оценки практического задания

Оценка «5» выставляется, если:

- работа выполнена полностью и правильно; сделаны правильные выводы;
- работа выполнена по плану с учетом техники безопасности.

Оценка «4» выставляется, если:

- работа выполнена правильно с учетом 2-3 несущественных ошибок исправленных самостоятельно по требованию учителя.

Оценка «3» выставляется, если:

- работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка.

Оценка «2» выставляется, если:

- допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя.

Критерии оценки тестов

Оценка «3» может быть поставлена за 60% -74% правильных ответов из общего количества вопросов;

Оценка “4” может быть поставлена за - 75% - 90% правильных ответов; **Оценка “5”** учащийся должен успешно выполнить тест, более 90% правильных ответов.