

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Лекаревская средняя общеобразовательная школа имени  
Героя Советского Союза Алексея Ивановича Соколова»

**Рассмотрена** на заседании  
педагогического совета  
Протокол №1  
от «29» августа 2018 г.



**«Утверждаю»**  
Директор МБОУ Лекаревская СОШ  
/Лебедев В.В./  
Приказ № 150 от «29» августа 2018 г.

**Рабочая программа**  
по информатике

9 класс

Разработана  
учителем информатики  
Марковой Р.Р.

с. Лекаревка 2018

## Пояснительная записка

Необходимость разработки рабочей программы обусловлена, с одной стороны, пересмотром содержания общего образования в целом, с другой стороны, потребностью развития информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) и связанной с этим необходимостью уделить в курсе информатики большее внимание вопросам алгоритмизации и программирования. При этом учитывается важная роль, которую играет алгоритмическое мышление в формировании личности.

Информатика имеет очень большое и всё возрастающее число междисциплинарных связей, причём как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) — одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Вместе с математикой, физикой, химией, биологией курс информатики закладывает основы естественнонаучного мировоззрения. Цели, на достижение которых направлено изучение информатики в школе, определены исходя из целей общего образования, сформулированных в концепции Федерального государственного стандарта общего образования. Они учитывают необходимость всестороннего развития личности учащихся, освоения знаний, овладения необходимыми умениями, развития познавательных интересов и творческих способностей, воспитания черт личности, ценных для каждого человека и общества в целом.

В настоящей рабочей программе учтено, что сегодня в соответствии с новым Федеральным государственным образовательным стандартом второго поколения учащиеся к концу начальной школы приобретают ИКТ-компетентность, достаточную для дальнейшего обучения. Далее, в основной школе, начиная с 5 по 9 классы, они закрепляют полученные технические навыки и развивают их в рамках применения при изучении всех предметов. Курс информатики, завершающий среднюю школу, опирается на опыт постоянного применения информатики, уже имеющийся у учащихся, даёт теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

Нормативные документы, на которые опирается рабочая программа:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в редакции от 03.07.2016);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.03.2004 г. №1089 «Об утверждении Федерального компонента государственного образовательного стандарта начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
- Приказ Министерства образования Российской Федерации от 9 марта 2004 года № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»
- Приказ Министерства образования Российской Федерации от 30 августа 2010 г. № 889 о внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом Министерства Образования Российской Федерации от 9 марта 2004 г. № 1312 "Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования"
- Приказ Минобрнауки Российской Федерации от 26 января 2016 г. № 38 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 января 2016 г. № 38»

Федерации от 31 марта 2014 г. № 253

- Примерная программа основного общего образования по информатике. Базовый уровень.

**Адресная направленность** рабочей программы: обучающиеся 9 класса

**Срок реализации** программы – 1 год

Изучение информатики и информационных технологий в основной и средней 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.

#### ***Задачи обучения предмету***

- создать условия для осознанного использования учащимися при изучении школьных дисциплин таких общепредметных понятий как «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;

- сформировать у учащихся умения организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить; планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств; прогнозирование – предвосхищение результата; контроль – интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки); коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;

- сформировать у учащихся умения и навыки информационного моделирования как основного метода приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;

- сформировать у учащихся основные универсальные умения информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и

визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;

- сформировать у учащихся широкий спектр умений и навыков: использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации; овладения способами и методами освоения новых инструментальных средств;

- сформировать у учащихся основные умения и навыки самостоятельной работы, первичные умения и навыки исследовательской деятельности, принятия решений и управления объектами с помощью составленных для них алгоритмов;

- сформировать у учащихся умения и навыки продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умения правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной собеседнику форме; умения работы в группе; умения выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ.

### ***Обоснование необходимости изучения данного курса***

Информатика – это естественнонаучная дисциплина о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, а также о методах и средствах их автоматизации.

Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий — одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Вместе с математикой, физикой, химией, биологией курс информатики закладывает основы естественнонаучного мировоззрения.

Информатика имеет большое и все возрастающее число междисциплинарных связей, причем как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ), освоенные обучающимися на базе информатики, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в иных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, т. е. ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов. На протяжении всего периода становления школьной информатики в ней накапливался опыт формирования образовательных результатов, которые в настоящее время принято называть современными образовательными результатами.

Одной из основных черт нашего времени является всевозрастающая изменчивость окружающего мира. В этих условиях велика роль фундаментального образования, обеспечивающего профессиональную мобильность человека, готовность его к освоению новых технологий, в том числе, информационных. Необходимость подготовки личности к быстро наступающим переменам в обществе требует развития разнообразных форм мышления, формирования у учащихся умений организации собственной учебной деятельности, их ориентации на деятельностную жизненную позицию.

В содержании курса информатики основной школы сделан акцент на изучении фундаментальных основ информатики, формировании информационной культуры, развитии алгоритмического мышления, чем реализован в полной мере общеобразовательный потенциал этого курса.

Курс информатики основной школы является частью непрерывного курса информатики, который включает в себя также пропедевтический курс в начальной школе и обучение информатике в старших классах (на базовом или профильном уровне).

Программой предполагается проведение непродолжительных практических работ (20-25 мин), направленных на отработку отдельных технологических приемов, и

практикумов – интегрированных практических работ, ориентированных на получение целостного содержательного результата, осмысленного и интересного для учащихся. Содержание теоретической и практической компонент курса информатики основной школы находится в соотношении 50х50. При выполнении работ практикума предполагается использование актуального содержательного материала и заданий из других предметных областей. Как правило, такие работы рассчитаны на несколько учебных часов. Часть практической работы (прежде всего подготовительный этап, не требующий использования средств информационных и коммуникационных технологий) может быть включена в домашнюю работу учащихся, в проектную деятельность; работа может быть разбита на части и осуществляться в течение нескольких недель.

### ***Основные характеристики учебного предмета***

Информатика - это наука о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, о методах, средствах и технологиях автоматизации информационных процессов. Она способствует формированию современного научного мировоззрения, развитию интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников; освоение базирующихся на этой науке информационных технологий, необходимых школьникам, как в самом образовательном процессе, так и в их повседневной и будущей жизни.

Приоритетными объектами изучения в курсе информатики основной школы выступают информационные процессы и информационные технологии. Теоретическая часть курса строится на основе раскрытия содержания информационной технологии решения задачи, через такие обобщающие понятия, как: информационный процесс, информационная модель и информационные основы управления.

Практическая же часть курса направлена на освоение школьниками навыков использования средств информационных технологий, являющееся значимым не только для формирования функциональной грамотности, социализации школьников, последующей деятельности выпускников, но и для повышения эффективности освоения других учебных предметов. В связи с этим, а также для повышения мотивации, эффективности всего учебного процесса, последовательность изучения и структуризация материала построены таким образом, чтобы как можно раньше начать применение возможно более широкого спектра информационных технологий для решения значимых для школьников задач.

Ряд важных понятий и видов деятельности курса формируется вне зависимости от средств информационных технологий, некоторые - в комбинации «безмашинных» и «электронных» сред. Так, например, понятие «информация» первоначально вводится безотносительно к технологической среде, но сразу получает подкрепление в практической работе по записи изображения и звука. Вслед за этим идут практические вопросы обработки информации на компьютере, обогащаются представления учащихся о различных видах информационных объектов (текстах, графике и пр.).

После знакомства с информационными технологиями обработки текстовой и графической информации в явной форме возникает еще одно важное понятие информатики - дискретизация. К этому моменту учащиеся уже достаточно подготовлены к усвоению общей идеи о дискретном представлении информации и описании (моделировании) окружающего нас мира. Динамические таблицы и базы данных как компьютерные инструменты, требующие относительно высокого уровня подготовки уже для начала работы с ними, рассматриваются во второй части курса.

Одним из важнейших понятий курса информатики и информационных технологий основной школы является понятие алгоритма. Для записи алгоритмов используются формальные языки блок-схем и структурного программирования. С самого начала работа с алгоритмами поддерживается компьютером.

Важное понятие информационной модели рассматривается в контексте компьютерного моделирования и используется при анализе различных объектов и процессов.

Понятия управления и обратной связи вводятся в контексте работы с компьютером, но переносятся и в более широкий контекст социальных, технологических и биологических систем.

В последних разделах курса изучаются телекоммуникационные технологии.

Курс нацелен на формирование умений 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.

Содержание курса имеет две ярко выраженные составляющие:

Первая – теоретическая информатика, которая является одной из фундаментальных областей научного знания, она формирует у учащихся системно – информационный подход к анализу окружающего мира, включающий алгоритмическое мышление и программирование;

Вторая – информационные технологии, которые представляют собой методы и средства получения, преобразования, передачи, хранения и использования информации.

#### ***Применяемые технологии и методики:***

- технология развивающего обучения;
- технология проблемного обучения;
- технология разноуровневого обучения;
- технология решения изобретательских задач (ТРИЗ);
- технология развития критического мышления через чтение и письмо (РКМЧП)
- технология проектной и исследовательской деятельности;
- обучение в сотрудничестве (парная, групповая работа);
- информационно-коммуникационные технологии;
- здоровьесберегающие технологии и др.

#### ***Классификация методов обучения:***

- словесные методы обучения (рассказ, объяснение, лекция, беседа, работа с учебником на печатной основе или электронным);
- наглядные методы (наблюдение, иллюстрация, демонстрация наглядных пособий, презентаций);
- практические методы (устные и письменные упражнения, практические компьютерные работы);
- активные методы (метод проблемных ситуаций, метод проектов, ролевые игры и др.).

#### ***Формы организации учебного процесса:***

- индивидуальные;
- парные;
- групповые;
- индивидуально-парные;
- фронтальные;
- практикумы.

#### ***Формы контроля и возможные варианты его проведения***

В 9 классах используется несколько различных форм контроля:

- наблюдение;
- беседа;

- фронтальный опрос;
- опрос в парах;
- контрольная работа;
- практическая работа;
- тестирование.

Тематический контроль осуществляется по завершении крупного блока (темы). Он позволяет оценить знания и умения учащихся, полученные в ходе достаточно продолжительного периода работы. Итоговый контроль осуществляется по завершении каждого года обучения.

В качестве одной из основных форм контроля рассматривается тестирование. Для того чтобы настроить школьников на вдумчивую работу с тестами, важно им объяснить правила, которых мы рекомендуем придерживаться при оценивании:

- за каждый правильный ответ начисляется 1 балл;
- за каждый ошибочный ответ ничего не начисляется;
- за вопрос, оставленный без ответа, ничего не начисляется.

Такой подход позволяет добиться вдумчивого отношения к тестированию, позволяет сформировать у школьников навыки самооценки и ответственного отношения к собственному выбору. Тем не менее, учитель может отказаться от начисления штрафных баллов.

При выставлении оценок учитываются следующие общепринятые соотношения:

- 50-70% — «3»;
- 71-85% — «4»;
- 86-100% — «5».

Сегодня, в условиях личностно-ориентированного обучения все чаще происходит смещение акцента с того, что учащийся не знает и не умеет, на то, что он знает и умеет по данной теме и данному предмету; интеграция количественной и качественной оценок; перенос акцента с оценки на самооценку. В этой связи большие возможности имеет портфолио, под которым подразумевается коллекция работ учащегося, демонстрирующая его усилия, прогресс или достижения в определенной области. На уроке информатики в качестве портфолио естественным образом выступает личная файловая папка, содержащая все работы компьютерного практикума, выполненные учеником в течение учебного года или даже нескольких лет обучения.

### ***Место предмета в учебном плане***

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит 70 часов для обязательного изучения информатики и информационных технологий в 9 классах. Учебный план МБОУ Лекаревская СОШ на 2017-2018 учебный год отводит 68 часов для обязательного изучения информатики и информационных технологий в 9 классах.

Поэтому рабочая программа рассчитана на: 68 часов в год в 9 классе.

Программой предусмотрено проведение контрольных работ:  
4 в 9 классе.

Программой предусмотрено проведение непродолжительных практических работ (20-25 мин), направленных на отработку отдельных технологических приемов, и практикумов - интегрированных практических работ, ориентированных на получение целостного содержательного результата, осмысленного и интересного для учащихся.

***Образовательная область*** – математика и информатика

### **Основное содержание (68 часов)**

Структура содержания общеобразовательного предмета (курса) информатики в основной школе (9 класс) может быть определена двумя укрупнёнными разделами:

- информационные процессы;
- информационные технологии.

## **9 класс**

### **Информационные процессы (28 часов)**

Передача информации. Кодирование и декодирование, *искажение информации при передаче*, скорость передачи информации.

Обработка информации. Алгоритм, свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов; блок-схемы. Алгоритмические конструкции. Логические значения, операции, выражения. Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм. Обработываемые объекты: цепочки символов, числа, списки, деревья, *графы*.

Практические работы:

1. Разработка линейного алгоритма (программы) с использованием математических функций при записи арифметического выражения.
2. Разработка алгоритма (программы), содержащей оператор ветвления.
3. Разработка алгоритма (программы), содержащей оператор цикла.
4. Разработка алгоритма (программы), содержащей подпрограмму.
5. Разработка алгоритма (программы) по обработке одномерного массива.
6. Разработка алгоритма (программы), требующего для решения поставленной задачи использования логических операций.

Практикум: работа VI.

Представление информации. Формализация описания реальных объектов и процессов, примеры моделирования объектов и процессов, в том числе компьютерного. Дискретная форма представления информации. *Основные этапы развития средств информационных технологий.*

### **Простейшие управляемые компьютерные модели.**

Математические инструменты.

Практические работы:

7. Постановка и проведение эксперимента в виртуальной компьютерной лаборатории.
8. Построение генеалогического дерева семьи.
9. Создание схемы и чертежа в системе автоматизированного проектирования.
10. Построение и исследование компьютерной модели, реализующей анализ результатов измерений и наблюдений с использованием системы программирования.
11. Построение и исследование компьютерной модели, реализующей анализ результатов измерений и наблюдений с использованием динамических таблиц.
12. Построение и исследование геоинформационной модели в электронных таблицах или специализированной геоинформационной системе.

Практикум: работа VIII.

Информационные процессы в обществе. Информационные ресурсы общества, образовательные информационные ресурсы. Личная информация, информационная безопасность, информационные этика и право.

Практикум: работа X.

### **Информационные технологии (36 часов)**

#### **Основные устройства ИКТ**

Оценка количественных параметров информационных объектов и процессов: скорость передачи и обработки объектов, стоимость информационных продуктов, услуг связи.

Запись средствами ИКТ информации об объектах и процессах окружающего мира (природных, культурно-исторических, школьной жизни, индивидуальной и семейной



истории):

- изображений и звука с использованием различных устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров, магнитофонов);
- музыки (в том числе с использованием музыкальной клавиатуры).

#### Создание и обработка информационных объектов

Базы данных. Поиск данных в готовой базе. Создание записей в базе данных.

#### Практические работы:

13. Поиск записей в готовой базе данных.
14. Сортировка записей в готовой базе данных.
15. Построение таблиц истинности для логических операций в электронных таблицах

Практикум: работа VII.

Рисунки и фотографии. Ввод изображений с помощью инструментов графического редактора, сканера, графического планшета, использование готовых графических объектов. Геометрические и стилевые преобразования. Использование примитивов и шаблонов.

#### Проектирование и моделирование

Чертежи. Двумерная и *трехмерная* графика. Использование стандартных графических объектов и конструирование графических объектов: выделение, объединение, геометрические преобразования фрагментов и компонентов. Диаграммы, планы, карты.

#### Практические работы:

16. Создание изображения с помощью инструментов растрового графического редактора. Использование примитивов и шаблонов. Геометрические преобразования.
17. Создание изображения с помощью инструментов векторного графического редактора. Использование примитивов и шаблонов. Конструирование графических объектов: выделение, объединение. Геометрические преобразования.
18. Ввод изображений с помощью графической панели и сканера, использование готовых графических объектов.
19. Создание презентации с использованием готовых шаблонов, подбор иллюстративного материала, создание текста слайда.
20. Демонстрация презентации. Использование микрофона и проектора.

Сканирование графических изображений.

Практикум: работа II, работа III.

Звуки и видеоизображения. *Композиция и монтаж.* Использование простых анимационных графических объектов.

#### Практические работы:

21. Кодирование графической информации. Установка цвета в палитре RGB в графическом редакторе.
22. Кодирование звуковой информации. Запись звуковых файлов с различным качеством звучания (глубиной кодирования и частотой дискретизации).
23. Запись изображений и звука с использованием различных устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров, магнитофонов).
24. Запись музыки (в том числе с использованием музыкальной клавиатуры).
25. Обработка материала, монтаж информационного объекта.

Практикум: работа IV.

#### Организация информационной среды

Создание и обработка комплексных информационных объектов в виде веб-страницы, презентации с использованием шаблонов.

Организация информации в среде коллективного использования информационных ресурсов.

Электронная почта как средство связи; правила переписки, приложения к письмам, отправка и получение сообщения. Сохранение для индивидуального использования информационных объектов из компьютерных сетей (в том числе Интернета) и ссылок на них. Примеры организации коллективного взаимодействия: форум, телеконференция, чат.

#### Поиск информации

Информация в компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации. Компьютерные и некомпьютерные каталоги; поисковые машины; формулирование запросов.

#### Практические работы:

26. Путешествие по Всемирной паутине.
27. Загрузка файла из файлового архива.
28. Регистрация почтового ящика электронной почты, создание и отправка сообщения.
29. Участие в коллективном взаимодействии: форум, телеконференция, чат.
30. Сохранение для индивидуального использования информационных объектов из глобальных компьютерных сетей (Интернет) и ссылок на них.
31. Поиск документа с использованием системы каталогов и путем ввода ключевых слов.
32. Создание архива файлов и раскрытие архива с использованием программы-архиватора.
33. Создание комплексного информационного объекта в виде веб-страницы, включающей графические объекты с использованием шаблонов.
34. Оценка скорости передачи и обработки информационных объектов, стоимости информационных продуктов и услуг связи.
35. Защита информации от компьютерных вирусов.
36. Установка лицензионной, условно бесплатной и свободно распространяемой программы.

Практикум: работа IX.

### *Учебно-тематическое планирование*

Раздел	Количество часов	
	Всего	9 класс
<b>Информационные процессы</b>	<b>28</b>	<b>28</b>
Информация и информационные процессы		
Основы алгоритмизации и программирования	17	17
Моделирование и формализация. Элементы алгебры логики	8	8
Информатизация общества	3	3
<b>Информационные технологии</b>	<b>36</b>	<b>36</b>
Компьютер как универсальное устройство обработки информации		
Кодировка и обработка текстовой информации		
Кодирование и обработка числовой информации		
Базы данных и системы управления базами данных	7	7
Кодирование и обработка графической информации	13	13
Коммуникационные технологии	16	16
Итоговое повторение	4	4
Всего	<b>68</b>	<b>68</b>

## Требования к уровню подготовки обучающихся 9 класса

В результате изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий ученик должен:

### **знать/понимать:**

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

### **уметь:**

- выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;
- оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
- оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
- 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, электронные, 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;
- 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;
- 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:
  - создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, программ (в том числе в форме блок-схем);
  - проведения компьютерных экспериментов с использованием готовых моделей объектов и процессов;
  - создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной

- работы;
- организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов;
- передачи информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использования информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.

#### **Учебно-методический комплект:**

##### Учебники:

1. Босова Л.Л. «Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса» - в 2 частях - М: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.

##### Методические пособия:

2. Угринович Н.Д., Босова Л.Л., Михайлова Н.И. «Практикум по информатике и информационным технологиям». Учебное пособие для общеобразовательных учреждений. – М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2006.
3. Информатика и ИКТ. 7-9 классы: методическое пособие / Л.Л.Босова. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015;
4. Комплект цифровых образовательных ресурсов.

##### Дополнительная литература:

1. Босова Л.Л. и др. Обработка текстовой информации: Дидактические материалы. - М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2007.
2. Золотова С.И. Практикум по Access. Подготовительный курс, предворяющий более глубокое изучение технологии баз данных. – М.: Финансы и статистика, 2003.
3. Лавренов С.М. Excel. Сборник примеров и задач. – М.: Финансы и статистика, 2003.
4. Нечаев В.М. Microsoft Excel Электронные таблицы и базы данных в задачах. – М.: Интеллект-Центр, 2001.
5. Попов В.Б. Turbo Pascal для школьников. - М.: Финансы и статистика, 2004.
6. Чернов Б.И. Программирование на алгоритмических языках Бейсик, Фортран, Паскаль. Книга для внеклассного чтения учащихся 9-11 классов средней школы. – М.: Просвещение, 1991.

##### Тесты:

7. Полякова Е.В. «Информатика. 9-11 классы: тесты (базовый уровень)» - Волгоград: Учитель, 2008.

##### Цифровые образовательные ресурсы:

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru>
2. Комплект презентаций по 9 классу;
3. Комплект компьютерных тестов по 8 классу;
4. Комплект компьютерных тестов по 9 классу;
5. Возможности Интернета.

<b>№ п/п</b>	<b>Название ресурса</b>	<b>Ссылка</b>	<b>Краткая аннотация</b>
1	Методическая служба «БИНОМ»	<a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/1/">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/1/</a>	УМК, методические рекомендации к учебникам информатика Босовой
2	Современный учительский портал	<a href="http://easyen.ru/load/informatika/8_klass/117">http://easyen.ru/load/informatika/8_klass/117</a>	Материал для учащихся и учителя 8 класс
3	Современный учительский портал	<a href="http://easyen.ru/load/informatika/9_klass/118">http://easyen.ru/load/informatika/9_klass/118</a>	Материал для учащихся и учителя 9 класс

4	Современный учительский портал	<a href="http://easyen.ru/load/m/vneklassnye_meroprijatija/384">http://easyen.ru/load/m/vneklassnye_meroprijatija/384</a>	Материал для учителя (внеклассные мероприятия)
---	--------------------------------	---	--

Для самостоятельной подготовки, внеклассной работы, а также для одаренных учащихся рекомендуются следующие Интернет-ресурсы:

- <http://interneturok.ru/> - видеоуроки по всем предметам школьной программы;
- <http://www.junior.ru/wwwexam/> - образовательный ресурс по устройству компьютера и операционной системы;
- <http://window.edu.ru/> - единое окно доступа к цифровым образовательным ресурсам;
- <http://school-collection.edu.ru/> - единая коллекция цифровых образовательных ресурсов;
- <http://kpolyakov.spb.ru/> - сайт Константина Полякова «Преподавание, наука и жизнь». Материалы сайта позволяют разобрать непонятные темы по информатике, подготовиться к экзаменам;
- <https://inf-oge.sdangia.ru/> - «Решу ОГЭ»: информатика. Обучающая система Дмитрия Гущина. Материалы сайта позволяют разобрать непонятные темы по информатике, подготовиться к экзаменам;
- <http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-oge/> - сайт Федерального института педагогических измерений - информация о ЕГЭ и ГИА, контрольных измерительных материалах. Материалы сайта позволяют разобрать непонятные темы по информатике, подготовиться к экзаменам.

#### ***Материально-техническое обеспечение***

- Компьютер.
- Проектор.
- Экран.
- Устройства вывода звуковой информации — колонки.
- Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами — клавиатура и мышь.
- Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации: сканер, фотоаппарат, видеокамера, микрофон.
- Устройство для вывода информации на печать: принтер;
- Компьютерный класс
- Кресла для компьютера
- Компьютерные столы

#### **Программные средства**

- Операционная система – Windows;
- Система программирования;
- Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы;
- Мультимедиа проигрыватель;
- Программы для тестирования компьютера и работы с файлами;
- Программы для кодирования информации, систем счисления и основ логики;
- Программы – тренажеры;
- Программы архиваторы;
- Программы для создания и разработки алгоритмов.

