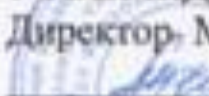


МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ  
«ШКОЛА С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ ОТДЕЛЬНЫХ ПРЕДМЕТОВ № 10»

<b>РАССМОТРЕНО:</b> Кафедра физико-математических дисциплин Протокол № <u>1</u> от <u>29.08.16</u>	<b>СОГЛАСОВАНО:</b> Педагогический совет Протокол № <u>1</u> от <u>30.08.16</u>	<b>УТВЕРЖДЕНО:</b> Директор МБУ «Школа №10»  Е.А. Жилкина Приказ № <u>447</u> от <u>2.09.16</u>
--	---	---

Рабочая программа  
«ИНФОРМАТИКА И ИКТ»

9А, Б, В класс  
2 часа в неделю (68 часов в год)

Разработчик:

Соколова Е.В.  
учитель информатики высшей категории

Тольятти 2016

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Предметный курс, для обучения которому предназначена завершенная предметная линия учебников, разработан в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС), с учетом требований к результатам освоения основной образовательной программы, а также возрастных и психологических особенностей детей, обучающихся на ступени основного общего образования.

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.

### **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА 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.

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.

### **ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ КУРСА**

Цель: формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для информатики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности.

Изучение информатики и информационно-коммуникационных технологий в 8 классе 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:

в направлении личностного развития:

- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
  - формирование у обучающихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
  - воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
  - формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
  - развитие интереса к творчеству и ИК способностей;
- в метапредметном направлении:

- формирование представлений об информатике как части общечеловеческой культуры, о её значимости в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие представлений об информатике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта информационного моделирования;

3) в предметном направлении:

- овладение знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для информационно-коммуникационного развития, формирования механизмов мышления, характерных для данного вида деятельности.

Основные задачи программы:

- систематизировать подходы к изучению предмета;
- сформировать у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;
- научить пользоваться распространенными прикладными пакетами;
- показать основные приемы эффективного использования информационных технологий;
- сформировать логические связи с другими предметами входящими в курс среднего образования.

Данный курс призван обеспечить базовые знания учащихся, т.е. сформировать представления о сущности информации и информационных процессов, развить логическое мышление, являющееся необходимой частью научного взгляда на мир, познакомить учащихся с современными информационными технологиями.

Учащиеся приобретают знания и умения работы на современных профессиональных ПК и программных средствах. Приобретение информационной культуры обеспечивается изучением и работой с текстовым и графическим редактором, электронными таблицами. СУБД, мультимедийными продуктами, средствами компьютерных телекоммуникаций.

Программой предполагается проведение практических работ, направленных на отработку отдельных технологических приемов.

Текущий контроль усвоения учебного материала осуществляется путем устного/письменного опроса. Изучение каждого раздела курса заканчивается проведением контрольной работы.

### **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

Структура содержания общеобразовательного предмета (курса) информатики в 9 классах основной школы может быть определена следующими укрупненными тематическими блоками (разделами):

#### **1. Управление и алгоритмы 12 ч**

Кибернетика. Кибернетическая модель управления.

Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда исполнителя система команд исполнителя, режимы работы.

Языки для записи алгоритмов (язык блок-схем, учебный алгоритмический язык). Линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы. Структурная методика алгоритмизации. Вспомогательные алгоритмы. Метод пошаговой детализации.

Практика на компьютере: работа с учебным исполнителем алгоритмов; составление линейных, ветвящихся и циклических алгоритмов управления исполнителем; составление алгоритмов со сложной структурой; использование вспомогательных алгоритмов (процедур, подпрограмм).

#### **2. Введение в программирование 20 ч**

Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, понятие типов данных, ввод и вывод данных.

Языки программирования высокого уровня (ЯПВУ), их классификация. Структура программы на языке Паскаль. Представление данных в программе. Правила записи основных операторов: присваивания, ввода, вывода, ветвления, циклов. Структурный тип данных – массив. Способы описания и обработки массивов.

Этапы решения задачи с использованием программирования: постановка, формализация, алгоритмизация, кодирование, отладка, тестирование.

Практика на компьютере: знакомство с системой программирования на языке Паскаль; ввод, трансляция и исполнение данной программы; разработка и исполнение линейных, ветвящихся и циклических программ; программирование обработки массивов.

#### **3. Основы логики 16 ч**

#### **4. Системы счисления 8 ч**

#### **5. История развития ВТ 6ч**

## **6. Информационные технологии и общество 4 ч**

Предыстория информационных технологий. История ЭВМ и ИКТ. Понятие информационных ресурсов. Информационные ресурсы современного общества. Понятие об информационном обществе. Проблемы безопасности информации, этические и правовые нормы в информационной сфере.

### **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКИ**

При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие *личностные результаты*:

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, развивающих информационную картину мира, вводит их в область информационной деятельности людей. В этом смысле большое значение имеет историческая линия в содержании курса. Ученики знакомятся с историей развития средств ИКТ, с важнейшими научными открытиями и изобретениями, повлиявшими на прогресс в этой области, с именами крупнейших ученых и изобретателей. Ученики получают представление о современном уровне и перспективах развития ИКТ-отрасли, в реализации которых в будущем они, возможно, смогут принять участие. Историческая линия отражена в следующих разделах учебников:

9 класс, § 22 «Предыстория информатики» раскрывается история открытий и изобретений средств и методов хранения, передачи и обработки информации до создания ЭВМ.

9 класс, § 23 «История ЭВМ», § 24 «История программного обеспечения и ИКТ», раздел 2.4 «История языков программирования» посвящены современному этапу развития информатики и ее перспективам.

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.

В задачнике-практикуме, входящим в состав УМК, помимо заданий для индивидуального выполнения в ряде разделов (прежде всего, связанных с освоением информационных технологий) содержатся задания проектного характера (под заголовком «Творческие задачи и проекты»). В методическом пособии для учителя даются рекомендации об организации коллективной работы над проектами. 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 завершении работы предусматривается процедура защиты проекта перед коллективом класса, которая также направлена на формирование коммуникативных навыков учащихся.

Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни.

Все 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. Учебник для 9 класса начинается с раздела «Техника безопасности и санитарные нормы работы за ПК». Эту тему поддерживает интерактивный ЦОР «Техника безопасности и санитарные нормы» (файл 8\_024.pps). В некоторых обучающих программах, входящих в коллекцию ЦОР, автоматически контролируется время непрерывной работы учеников за компьютером. Когда время достигает предельного значения, определяемого СанПиНами, происходит прерывание работы программы и ученикам предлагается выполнить комплекс упражнений для тренировки зрения. После окончания «физкульт-паузы» продолжается работа с программой.

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

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

В курсе информатики данная компетенция обеспечивается алгоритмической линией, которая реализована в учебнике 9 класса, в главе 1 «Управление и алгоритмы» и главе 2 «Введение в программирование». Алгоритм можно назвать планом достижения цели исходя из ограниченных ресурсов (исходных данных) и ограниченных возможностей исполнителя (системы команд исполнителя). С самых первых задач на алгоритмизацию подчеркивается возможность построения разных алгоритмов для решения одной и той же задачи (достижения одной цели). Для сопоставления алгоритмов в программировании существуют критерии сложности: сложность по данным и сложность по времени. Этому вопросу в учебнике 9 класса посвящен § 2.2. «Сложность алгоритмов» в дополнительном разделе к главе 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 (9 класс, главы 1, 2), ученики обучаются тестированию. Умение оценивать правильность выполненной задачи в этих случаях заключается в умении выстроить систему тестов, доказывающую работоспособность созданного продукта. Специально этому вопросу посвящен в учебнике 9 класса, в § 29 раздел «Что такое отладка и тестирование программы».

Умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы.

Формированию данной компетенции в курсе информатики способствует изучение системной линии. В информатике системная линия связана с информационным моделированием. В информатике логические умозаключения формализуются средствами алгебры логики, которая находит применение в разделе программирование (9 класс, глава 2)

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

### ***Предметные результаты:***

#### **1. Управление и алгоритмы 12 ч**

Учащиеся должны знать:

- ⇒ что такое кибернетика; предмет и задачи этой науки;
- ⇒ сущность кибернетической схемы управления с обратной связью; назначение прямой и обратной связи в этой схеме;
- ⇒ что такое алгоритм управления; какова роль алгоритма в системах управления;
- ⇒ в чем состоят основные свойства алгоритма;
- ⇒ способы записи алгоритмов: блок-схемы, учебный алгоритмический язык;
- ⇒ основные алгоритмические конструкции: следование, ветвление, цикл; структуры алгоритмов;
- ⇒ назначение вспомогательных алгоритмов; технологии построения сложных алгоритмов: метод последовательной детализации и сборочный (библиотечный) метод.

Учащиеся должны уметь:

- ⇒ при анализе простых ситуаций управления определять механизм прямой и обратной связи;
- ⇒ пользоваться языком блок-схем, понимать описания алгоритмов на учебном алгоритмическом языке;
- ⇒ выполнить трассировку алгоритма для известного исполнителя;
- ⇒ составлять линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы управления одним из учебных исполнителей;
- ⇒ выделять подзадачи; определять и использовать вспомогательные алгоритмы.

## **2. Введение в программирование 20 ч**

Учащиеся должны знать:

- ⇒ основные виды и типы величин;
- ⇒ назначение языков программирования;
- ⇒ что такое трансляция;
- ⇒ назначение систем программирования;
- ⇒ правила оформления программы на Паскале;
- ⇒ правила представления данных и операторов на Паскале;
- ⇒ последовательность выполнения программы в системе программирования..

Учащиеся должны уметь:

- ⇒ работать с готовой программой на Паскале;
- ⇒ составлять несложные линейные, ветвящиеся и циклические программы;
- ⇒ составлять несложные программы обработки одномерных массивов;
- ⇒ отлаживать, и исполнять программы в системе программирования.

## **3. Основы логики 16 ч**

## **4. Системы счисления 8 ч**

## **5. История развития ВТ 6ч**

## **6. Информационные технологии и общество 4 ч**

Учащиеся должны знать:

- ⇒ основные этапы развития средств работы с информацией в истории человеческого общества;
- ⇒ основные этапы развития компьютерной техники (ЭВМ) и программного обеспечения;

⇒ в чем состоит проблема безопасности информации;  
⇒ какие правовые нормы обязан соблюдать пользователь информационных ресурсов.

. Учащийся должен уметь:

⇒ регулировать свою информационную деятельность в соответствии с этическими и правовыми нормами общества.

### Тематическое планирование

№	Название тематического раздела	Количество часов по теме	Контрольные работы
1.	<b>Управление и алгоритмы</b>	12	
2.	<b>Введение в программирование</b>	20	
3.	<b>Основы логики</b>	16	
4.	<b>Системы счисления</b>	8	
5.	<b>История развития ВТ</b>	6	
6.	<b>Информационные технологии и общество</b>	4	
7.	Итоговое повторение	2	





## Тематическое планирование

№	Тема	Кол-во час.	Тип урока	Виды учебной деятельности обучающихся	Планируемые результаты (предметные, метапредметные, личностные)
<b>Управление и алгоритмы 12 ч</b>					
1.	Правила техники безопасности. Кибернетическая модель управления.	1	ИНМ	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• что такое кибернетика; предмет и задачи этой науки;</li> <li>• сущность кибернетической схемы управления с обратной связью; назначение прямой и обратной связи в этой схеме;</li> <li>• что такое алгоритм управления; какова роль алгоритма в системах управления;</li> <li>• в чем состоят основные свойства алгоритма;</li> <li>• способы записи алгоритмов: блок-схемы, учебный алгоритмический язык;</li> <li>• основные алгоритмические конструкции: следование, ветвление, цикл; структуры алгоритмов;</li> <li>• назначение вспомогательных алгоритмов; технологии построения сложных алгоритмов: метод последовательной детализации и сборочный (библиотечный) метод.</li> <li>• Учащиеся должны уметь:</li> </ul> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• при анализе простых ситуаций управления определять механизм прямой и обратной связи;</li> <li>• пользоваться языком блок-схем, понимать описания алгоритмов на учебном алгоритмическом языке;</li> <li>• выполнить трассировку алгоритма для известного исполнителя;</li> <li>• составлять линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы управления одним из учебных исполнителей;</li> <li>• выделять подзадачи; определять и использовать вспомогательные алгоритмы.</li> </ul> <p>соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со</p>	<p><b>Предметные:</b> <i>Научатся:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• пользоваться языком блок-схем, понимать описания алгоритмов на учебном алгоритмическом языке;</li> <li>• выполнить трассировку алгоритма для известного исполнителя;</li> <li>• составлять линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы управления одним из учебных исполнителей;</li> <li>• выделять подзадачи; определять и использовать вспомогательные алгоритмы.</li> </ul> <p><b>Метапредметные:</b> <i>Познавательные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• самостоятельно выделяют и формулируют познавательную цель;</li> <li>• выбирают наиболее эффективный способ выполнения заданий;</li> <li>• осознанно и произвольно строят речевое высказывание в устной форме;</li> <li>• используют знаково-символические средства;</li> <li>• умеют сжато передавать содержание текста.</li> <li>• извлекают необходимую информацию из текста параграфа;</li> <li>• умеют сжато передавать содержание текста;</li> <li>• выбирают основания и критерии для сравнения объектов; упорядочивают информацию в личном информационном пространстве.</li> </ul> <p><i>Регулятивные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• планируют свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе и во внутреннем плане.</li> <li>• проявляют волевую саморегуляцию в ситуации затруднения при работе с клавиатурным тренажером; оценивают правильность выполнения учебного действия</li> <li>• определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата; адекватно воспринимают оценку учителя.</li> </ul> <p><b>Коммуникативные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выражают свои мысли с достаточной полнотой и точностью в соответствии с задачами и условиями коммуникации</li> <li>• задают вопросы, необходимые для организации собственной деятельности; владеют диалогической формой речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка</li> <li>учитывают и координируют в сотрудничестве отличные от собственной позиции других людей</li> </ul> <p><b>Личностные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Понимание роли компьютера в современной жизни;</li> <li>• Способность и готовность принятия ЗОЖ за счет знания основных гигиенических, эргономических, технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ</li> <li>• Понимание важности для современного человека владения навыком слепой десятипальцевой печати на клавиатуре</li> </ul> <p>Понимание важности для современного человека владения навыками работы с компьютером</p>
2	Алгоритм. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритмов: естественный язык, алгоритмический язык, блок-схемы	1	КУ		
3	Исполнитель алгоритмов: назначение, среда, система команд, режимы работы. Построение линейных алгоритмов для ГРИС	1	ИНМ		
4	Входная контрольная работа	1	КУ		
5	Вспомогательные алгоритмы. Метод последовательной детализации и сборочный метод.	1	ИНМ		
6	Практическая работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование вспомогательных алгоритмов	1	ИНМ		
7	Использование циклов с предусловием. Циклы в процедуре.	1	КУ		
8	Работа с циклами. Выполнение практического задания.	1	КУ		
9	Ветвления. Использование двухшаговой детализации.	1	ИНМ		
10	Использование ветвлений при выполнении практического задания.	1	КУ		
11 - 12	Проверочная работа по теме ГРИС.	2	КУ		

**Введение в программирование 20 ч**

13	Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, основные типы, присваивание, ввод и вывод данных.	1	ИНМ	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• основные виды и типы величин;</li> <li>• назначение языков программирования;</li> <li>• что такое трансляция;</li> <li>• назначение систем программирования;</li> <li>• правила оформления программы на Паскале;</li> <li>• правила представления данных и операторов на Паскале;</li> <li>• последовательность выполнения программы в системе программирования.</li> </ul> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• работать с готовой программой на Паскале;</li> <li>• составлять несложные линейные, ветвящиеся и циклические программы;</li> <li>• составлять несложные программы обработки одномерных массивов;</li> <li>• отлаживать, и исполнять программы в системе программирования.</li> </ul>	<p><b>Предметные:</b> <i>Научатся:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• работать с готовой программой на Паскале;</li> <li>• составлять несложные линейные, ветвящиеся и циклические программы;</li> <li>• составлять несложные программы обработки одномерных массивов;</li> <li>• отлаживать, и исполнять программы в системе программирования.</li> </ul> <p><b>Метапредметные:</b> <i>Познавательные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• самостоятельно выделяют и формулируют познавательную цель;</li> <li>• выбирают наиболее эффективный способ выполнения заданий;</li> <li>• осознанно и произвольно строят речевое высказывание в устной форме;</li> <li>• используют знаково-символические средства;</li> <li>• умеют сжато передавать содержание текста.</li> <li>• извлекают необходимую информацию из текста параграфа;</li> <li>• умеют сжато передавать содержание текста;</li> <li>• выбирают основания и критерии для сравнения объектов; упорядочивают информацию в личном информационном пространстве.</li> </ul> <p><b>Регулятивные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• планируют свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе и во внутреннем плане.</li> <li>• проявляют волевую саморегуляцию в ситуации затруднения при работе с клавиатурным тренажером; оценивают правильность выполнения учебного действия</li> <li>• определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата; адекватно воспринимают оценку учителя.</li> </ul> <p><b>Коммуникативные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выражают свои мысли с достаточной полнотой и точностью в соответствии с задачами и условиями коммуникации</li> <li>• задают вопросы, необходимые для организации собственной деятельности; владеют диалогической формой речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка</li> </ul> <p>учитывают и координируют в сотрудничестве отличные от собственной позиции других людей</p> <p><b>Личностные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Понимание роли компьютера в современной жизни;</li> <li>• Способность и готовность принятия ЗОЖ за счет знания основных гигиенических, эргономических, технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ</li> <li>• Понимание важности для современного человека владения навыком слепой десятипальцевой печати на клавиатуре</li> </ul> <p>Понимание важности для современного человека владения навыками работы с компьютером</p>
14	Возникновение и назначение языка Паскаль. Структура программы на языке Паскаль. Операторы ввода, вывода, присваивания. Линейные вычислительные алгоритмы.	1	КУ		
15	Работа с готовыми программами на языке Паскаль: отладка, выполнение, тестирование. Разработка линейных алгоритмов. Выполнение практического задания .	1	КУ		
16	Оператор ветвления.	1	КУ		
17	Программирование ветвлений на Паскале	1	КУ		
18	Примеры программирования диалогов.	1	КУ		
19	Циклы на языке Паскаль. Алгоритмическая конструкция цикла с параметром	1	КУ		
20	Циклы с параметром на языке Паскаль. Выполнение практического задания	1	КУ		
21	Циклы на языке Паскаль. Алгоритмическая конструкция цикла с предусловием.	1	КУ		
22	Циклы на языке Паскаль. Алгоритмическая конструкция цикла с предусловием.	1	КЗ		
23	Циклы с предусловием на языке Паскаль. Выполнение практического задания	1			
24	Циклы с постусловием на языке Паскаль. Выполнение практического задания	1			
25	Алгоритм Евклида. Вложенные алгоритмические конструкции	1			
26	Практическая работа	1			

	«Алгоритм Евклида»					
27	Одномерные массивы в Паскале. Ввод и вывод элементов массива	1				
28	Выполнение практического задания по обработке одномерных массивов	1				
29	Понятие случайного числа. Датчик случайных чисел в Паскале. Поиск чисел в массиве.	1				
30	Выполнение практического задания	1				
31 - 32	Проверочная работа по теме: «Программное управление работой компьютера»	2				
<b>Основы логики (16ч)</b>						
33	Основы логики. Алгебра высказываний. Логические функции. Таблицы истинности логических функций.	1	ИНМ		<i>Аналитическая деятельность:</i>	<i>Предметные:</i> <i>Научатся:</i>
34	Логические выражения и таблицы истинности. Практическое задание «Определение истинности логического выражения».	1	КУ		<i>Практическая деятельность:</i>	<i>Метапредметные:</i> <i>Познавательные:</i>
35	Задание «Таблица истинности логического выражения».	1	КУ			
36	Задание «Равносильность логических выражений».	1	КУ			
37	Практическое задание «Функция импликации». Практическое задание «Функция эквивалентности».	1	КУ			
38	Логические законы и правила преобразования логических выражений. Задание «Преобразование логических выражений».	1	КУ			
39	Решение логических задач. Задание «Логическая задача».	1	КУ			
40	Проверочная работа по теме: Основы логики.	1	КУ			
41	Понятие базы данных и информационной системы. Реляционные базы данных.	1	КУ			
42	Назначение и возможности СУБД MS Access. Создание	1	КЗ			

- Аналитическая деятельность:*
- что такое логическая величина, логическое выражение;
  - что такое логические операции, как они выполняются.
- Практическая деятельность:*
- открывать готовую БД в одной из СУБД реляционного типа;
  - организовывать поиск информации в БД;
  - редактировать содержимое полей БД;
  - сортировать записи в БД по ключу;
  - добавлять и удалять записи в БД;
  - создавать и заполнять однотабличную БД в среде СУБД.

- Предметные:*  
*Научатся:*
- открывать готовую БД в одной из СУБД реляционного типа;
  - организовывать поиск информации в БД;
  - редактировать содержимое полей БД;
  - сортировать записи в БД по ключу;
  - добавлять и удалять записи в БД;
  - создавать и заполнять однотабличную БД в среде СУБД.
- Метапредметные:*  
*Познавательные:*
- самостоятельно выделяют и формулируют познавательную цель;
  - выбирают наиболее эффективный способ выполнения заданий;
  - осознанно и произвольно строят речевое высказывание в устной форме;
  - используют знаково-символические средства;
  - умеют сжато передавать содержание текста.
  - извлекают необходимую информацию из текста параграфа;
  - умеют сжато передавать содержание текста;
  - выбирают основания и критерии для сравнения объектов; упорядочивают информацию в личном информационном пространстве.
- Регулятивные:*
- планируют свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе и во внутреннем плане.
  - проявляют волевую саморегуляцию в ситуации затруднения при работе с клавиатурным тренажером; оценивают правильность выполнения учебного действия
  - определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата; адекватно воспринимают оценку учителя.
- Коммуникативные:*
- выражают свои мысли с достаточной полнотой и точностью в соответствии с задачами и условиями коммуникации
  - задают вопросы, необходимые для организации собственной деятельности; владеют диалогической формой речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка
- учитывают и координируют в сотрудничестве отличные от собственной позиции

	таблицы в режиме Конструктор. Работа с элементами таблицы					других людей <b>Личностные:</b> • Понимание роли компьютера в современной жизни; • Способность и готовность принятия ЗОЖ за счет знания основных гигиенических, эргономических, технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ • Понимание важности для современного человека владения навыком слепой десятипальцевой печати на клавиатуре Понимание важности для современного человека владения навыками работы с компьютером
43	Создание таблицы в режиме Таблица. Создание ключевого поля. Создание схемы БД. Создание таблицы с помощью Мастера таблиц. Использование фильтра	1				
44	Создание форм ввода-вывода (с помощью Мастера форм, Конструктора форм). Создание кнопочных форм.	1				
45	Условия поиска информации, простые логические выражения. Практика. Формирование простых запросов к готовой базе данных.	1				
46	Логические операции. Сложные условия поиска. Практика. Формирование сложных запросов к готовой базе данных.	1				
47	Сортировка записей, простые и составные ключи сортировки	1				
48	Итоговая работа по базам данных	1				
<b>Системы счисления (8ч)</b>						
49	Системы счисления. Десятичная и двоичная системы счисления. Перевод десятичных чисел в двоичную систему.	1			<i>Аналитическая деятельность:</i>  • Анализировать способы записи чисел системы счисления: двоичная, восьмеричная, шестнадцатеричная.	<b>Предметные:</b> <i>Научатся:</i> • Переводить десятичные числа в двоичную, восьмеричную, шестнадцатеричную и обратно • Осуществлять арифметические вычисления в двоичной системе счисления <b>Метапредметные:</b> <b>Познавательные:</b> • самостоятельно выделяют и формулируют познавательную цель; • выбирают наиболее эффективный способ выполнения заданий; • осознанно и произвольно строят речевое высказывание в устной форме; • используют знаково-символические средства; • умеют сжато передавать содержание текста. • извлекают необходимую информацию из текста параграфа; • умеют сжато передавать содержание текста; • выбирают основания и критерии для сравнения объектов; упорядочивают информацию в личном информационном пространстве. <b>Регулятивные:</b> • планируют свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе и во внутреннем плане. • проявляют волевую саморегуляцию в ситуации затруднения при работе с
50	Представление чисел в памяти компьютера. Перевод десятичных чисел в двоичную систему.	1			<i>Практическая деятельность:</i>  • Переводить десятичные числа в двоичную, восьмеричную, шестнадцатеричную и обратно • Осуществлять арифметические вычисления в двоичной системе счисления	
51 - 52	Двоичная арифметика. Практическое задание по теме: Двоичная арифметика	2				
53	Перевод десятичных чисел в 8-ную и 16-ную системы счисления и обратно	1				
54	Практическая работа: Перевод десятичных чисел в 8-ную и 16-ную системы счисления и обратно	1				
55 -	Проверочная работа по теме «Системы счисления»	2				

56						<p>клавиатурным тренажером; оценивают правильность выполнения учебного действия</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата; адекватно воспринимают оценку учителя.</li> </ul> <p><b>Коммуникативные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>выражают свои мысли с достаточной полнотой и точностью в соответствии с задачами и условиями коммуникации</li> <li>задают вопросы, необходимые для организации собственной деятельности; владеют диалогической формой речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка</li> </ul> <p>учитывают и координируют в сотрудничестве отличные от собственной позиции других людей</p> <p><b>Личностные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Понимание роли компьютера в современной жизни;</li> <li>Способность и готовность принятия ЗОЖ за счет знания основных гигиенических, эргономических, технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ</li> <li>Понимание важности для современного человека владения навыком слепой десятипальцевой печати на клавиатуре</li> </ul> <p>Понимание важности для современного человека владения навыками работы с компьютером</p>
<b>История развития ВТ (6ч)</b>						
57 - 58	Работа над проектом .	2			<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>формулировать цель проекта</li> <li>ставить задачи проекта</li> </ul> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>организовывать поиск информации</li> <li>обрабатывать информацию</li> <li>представлять результат работы</li> <li>защищать проект</li> </ul>	<p><b>Предметные:</b></p> <p><i>Научатся:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>организовывать поиск информации</li> <li>обрабатывать информацию</li> <li>представлять результат работы</li> <li>защищать проект</li> </ul>
59 - 60	Работа над проектом .	2				
61 - 62	Защита проекта.	2				
<b>Информационные технологии и общество (4 ч)</b>						
63	Информационные ресурсы общества, образовательные информационные ресурсы. Организация групповой работы над документом	1			<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>анализировать основные этапы развития средств работы с информацией в истории человеческого общества;</li> <li>историю способов записи чисел (систем счисления);</li> <li>основные этапы развития компьютерной техники (ЭВМ) и программного обеспечения;</li> <li>в чем состоит проблема информационной безопасности.</li> </ul> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>регулировать свою информационную деятельность в соответствии с этическими и правовыми нормами общества.</li> </ul>	<p><b>Предметные:</b></p> <p><i>Научатся:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>регулировать свою информационную деятельность в соответствии с этическими и правовыми нормами общества.</li> </ul>
64	Этика и право при создании и использовании информации. Информационная безопасность. Правовая охрана информационных ресурсов	1				
65	Подготовка к ГИА	1				
66	Подготовка к ГИА	1				
67 - 68	Повторение	2				
	<b>Итого</b>	<b>68</b>				



## Материально-техническое обеспечение

### 1. Литература.

Учебно-методический комплекс (далее УМК), обеспечивающий обучение курсу информатики, в соответствии с ФГОС, включает в себя:

- Учебник «Информатика» для 9 класса. Авторы: Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
- Задачник-практикум (в 2 томах) под редакцией И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера. Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011
- Методическое пособие для учителя (авторы: Семакин И.Г., Шеина Т.Ю.). Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011
- Комплект цифровых образовательных ресурсов (далее ЦОР), помещенный в Единую коллекцию ЦОР (<http://school-collection.edu.ru/>).
- Комплект дидактических материалов для текущего контроля результатов обучения по информатике в основной школе, под ред. Семакина И.Г. (доступ через авторскую мастерскую на сайте методической службы).

### 2. Технические средства обучения.

1. Компьютеры.
2. Экран (на штативе или настенный) или интерактивная доска.
3. Мультимедийный проектор.
4. Оборудование, обеспечивающее подключение к сети Интернет.

## Планируемые результаты.

Планируемые результаты освоения учащимися основной образовательной программы основного общего образования уточняют и конкретизируют общее понимание личностных, метапредметных и предметных результатов как с позиции организации их достижения в образовательном процессе, так и с позиции оценки достижения этих результатов.

Планируемые результаты сформулированы к каждому разделу учебной программы.

Планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении опорного учебного материала, размещены в рубрике «**Выпускник научится...**». Они показывают, какой уровень освоения опорного учебного материала ожидается от выпускника. Эти результаты потенциально достигаемы большинством учащихся и выносятся на итоговую оценку как задания базового уровня (исполнительская компетентность) или задания повышенного уровня (зона ближайшего развития).

Планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении знаний, умений, навыков, расширяющих и углубляющих опорную систему, размещены в рубрике «**Выпускник получит возможность**». Эти результаты достигаются отдельными мотивированными и способными учащимися; они не отрабатываются со всеми группами учащихся в повседневной практике, но могут включаться в материалы итогового контроля.



