

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа имени Героя Советского Союза  
Александра Архиповича Винокурова  
р.п. Сура Никольского района Пензенской области

СОГЛАСОВАНО на заседании МО учителей математики, физики и информатики МБОУ СОШ им. Героя Советского Союза А.А. Винокурова р.п. Сура Никольского района протокол № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

ОДОБРЕНО педагогическим советом МБОУ СОШ им. Героя Советского Союза А.А. Винокурова р.п. Сура Никольского района протокол № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Утверждаю  
директор МБОУ СОШ им. Героя Советского Союза  
А.А. Винокурова р.п. Сура Никольского района  
Л.В. Казаринова  
Приказ № 175 от 31.08.2022г



Рабочая программа  
по информатике  
для 8 класса  
(по ФГОС)

Рабочая программа по предмету «Информатика» разработана на основе образовательной программы МБОУ СОШ имени Героя Советского Союза Александра Архиповича Винокурова р.п. Сура Никольского района Пензенской области. Рабочая программа ориентирована на использование учебника Информатика: учебник для 8 класса /Л.Л. Босова, А.Ю. Босова, - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. Согласно учебному плану МБОУ СОШ имени Героя Советского Союза Александра Архиповича Винокурова р.п. Сура Никольского района Пензенской области на изучение предмета «Информатика» в 8 классе отводится 1 ч в неделю, всего 34 часа.

## 1. Планируемые результаты изучения информатики в 8 классе

### Тема 1. Математические основы информатики

ученик научится:

- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 1024;
- переводить заданное натуральное число из десятичной записи в двоичную и из двоичной в десятичную;
- сравнивать числа в двоичной записи; складывать и вычитать числа, записанные в двоичной системе счисления;
- записывать логические выражения, составленные с помощью операций «и», «или», «не» и скобок, определять истинность такого составного высказывания, если известны значения истинности входящих в него элементарных высказываний;

ученик получит возможность:

- переводить небольшие десятичные числа из восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную систему счисления;
- познакомиться с тем, как информация представляется в компьютере, в том числе с двоичным кодированием текстов, графических изображений, звука;
- научиться решать логические задачи с использованием таблиц истинности;
- научиться решать логические задачи путем составления логических выражений и их преобразования с использованием основных свойств логических операций.

### Тема 2. Основы алгоритмизации

ученик научится:

- понимать смысл понятия «алгоритм» и широту сферы его применения; анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость;
- оперировать алгоритмическими конструкциями «следование», «ветвление», «цикл» (подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую той или иной ситуации; переходить от записи алгоритмической конструкции на алгоритмическом языке к блок-схеме и обратно);
- понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя» и др.; понимать ограничения, накладываемые средой исполнителя и системой команд, на круг задач, решаемых исполнителем;
- исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;

- составлять линейные алгоритмы, число команд в которых не превышает заданное;
- исполнять линейные алгоритмы, записанные на алгоритмическом языке.
- исполнять алгоритмы с ветвлениями, записанные на алгоритмическом языке;
- понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с параметром или цикл с условием продолжения работы;
- определять значения переменных после исполнения простейших циклических алгоритмов, записанных на алгоритмическом языке.

ученик получит возможность научиться:

- исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;
- составлять все возможные алгоритмы фиксированной длины для формального исполнителя с заданной системой команд;
- определять количество линейных алгоритмов, обеспечивающих решение поставленной задачи, которые могут быть составлены для формального исполнителя с заданной системой команд;
- подсчитывать количество тех или иных символов в цепочке символов, являющейся результатом работы алгоритма;
- по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;
- разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.

### **Тема 3. Начала программирования**

ученик научится:

- составлять несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных с использованием основных управляющих конструкций последовательного программирования и записывать их в виде программ на выбранном языке программирования; выполнять эти программы на компьютере

Ученик получит возможность:

- познакомиться с использованием в программах строковых величин и с операциями со строковыми величинами;
- создавать программы для решения задач, возникающих в процессе учебы и вне ее.

### **Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения информатики**

**Личностные результаты** – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений обучающихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации; ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества; готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

***Метапредметные результаты*** – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в реальных жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.
- владение умениями 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;
- опыт принятия решений и управления объектами (исполнителями) с помощью составленных для них алгоритмов (программ);
- владение основными универсальными умениями 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;
- владение информационным моделированием как основным методом 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;

- широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства.

***Предметные результаты*** включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. Основными предметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- 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 представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- 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.

## **2. Содержание учебного предмета информатики в 8 классе**

### **1. Математические основы информатики (12 часов)**

Позиционные и непозиционные системы счисления. Примеры представления чисел в позиционных системах счисления.

Основание системы счисления. Алфавит (множество цифр) системы счисления. Количество цифр, используемых в системе счисления с заданным основанием. Краткая и развернутая формы записи чисел в позиционных системах счисления.

Двоичная система счисления, запись целых чисел в пределах от 0 до 1024. Перевод натуральных чисел из десятичной системы счисления в двоичную и из двоичной в десятичную.

Восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления. Перевод натуральных чисел из десятичной системы счисления в восьмеричную, шестнадцатеричную и обратно.

Перевод натуральных чисел из двоичной системы счисления в восьмеричную и шестнадцатеричную и обратно.

Арифметические действия в системах счисления.

Высказывания. Простые и сложные высказывания. Диаграммы Эйлера-Венна. Логические значения высказываний. Логические выражения. Логические операции: «и» (конъюнкция, логическое умножение), «или» (дизъюнкция, логическое сложение), «не» (логическое отрицание). Правила записи логических выражений. Приоритеты логических операций.

Таблицы истинности. Построение таблиц истинности для логических выражений.

### **2. Основы алгоритмизации (10 часов)**

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Робот, Чертёжник, Черепаха, Кузнечик, Водолей) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд.

Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов.

Алгоритмический язык – формальный язык для записи алгоритмов. Программа – запись алгоритма на алгоритмическом языке. Непосредственное и программное управление исполнителем.

Линейные алгоритмы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение. Разработка алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма.

Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Переменные и константы. Знакомство с табличными величинами (массивами). Алгоритм работы с величинами – план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов.

### **3. Начала программирования (10 часов)**

Язык программирования. Основные правила одного из процедурных языков программирования (Паскаль, школьный алгоритмический язык и др.): правила представления

данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл) и вызова вспомогательных алгоритмов; правила записи программы.

Этапы решения задачи на компьютере: моделирование – разработка алгоритма – запись программы – компьютерный эксперимент. Решение задач по разработке и выполнению программ в выбранной среде программирования.

#### **4. Итоговое повторение (2 часа)**

Основные понятия разделов.

### 3. Тематическое планирование 8 класс

№ ур	Тема	Количество часов
<b>Математические основы информатики</b>		<b>12</b>
1	Техника безопасности. Общие сведения о системах счисления.	1
2	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика.	1
3	Восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления. Компьютерные системы счисления.	1
4	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием $q$ .	1
5	Представление целых чисел в компьютере.	1
6	Представление вещественных чисел в компьютере.	1
7	Высказывание. Логические операции.	1
8	Построение таблиц истинности для логических выражений.	1
9	Свойства логических операций.	1
10	Решение логических задач.	1
11	Логические элементы.	1
12	Проверочная работа «Математические основы информатики».	1
<b>Основы алгоритмизации.</b>		<b>10</b>
13	Алгоритмы и исполнители.	1
14	Способы записи алгоритмов.	1
15	Объекты алгоритмов.	1
16	Алгоритмическая конструкция «следование».	1
17	Алгоритмическая конструкция «ветвление». Полная форма ветвления.	1
18	Сокращённая форма ветвления.	1
19	Цикл с заданным условием продолжения работы.	1
20	Цикл с заданным условием окончания работы.	1
21	Цикл с заданным числом повторений.	1
22	Проверочная работа «Основы алгоритмизации»	1
<b>Начала программирования.</b>		<b>10</b>
23	Общие сведения о языке программирования Паскаль.	1
24	Организация ввода и вывода данных.	1
25	Программирование линейных алгоритмов.	1
26	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор.	1
27	Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений.	1
28	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы.	1
29	Программирование циклов с заданным условием окончания работы.	1
30	Программирование циклов с заданным числом повторений.	1
31	Различные варианты программирования циклического алгоритма.	1
32	Проверочная работа «Начала программирования»	1
<b>Итоговое повторение</b>		<b>2</b>
33	Обобщение и систематизация основных понятий курса.	1
34	Итоговое тестирование.	1



### **Используемый учебно-методический комплект:**

1. Информатика: учебник для 8 класса (ФГОС)/ Л.Л Босова, А.Ю. Босова. – М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2015.
2. Информатика: рабочая тетрадь для 8 класса (ФГОС)/ Л.Л Босова, А.Ю. Босова. – М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2015.
3. Информатика. 7-9 классы. Методическое пособие. ФГОС, / Л.Л Босова, А.Ю. Босова. – М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2014.

### **Дополнительная литература:**

1. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>)
2. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/>)

### **Технические средства обучения:**

- классная маркерная доска с набором магнитов для крепления таблиц;
- мультимедийный проектор;
- экспозиционный экран;
- персональный компьютер для учителя;
- персональный компьютер для обучающихся;
- сканер;
- принтер лазерный.
- 

### **4. Программные средства обучения:**

- обучающие компьютерные программы;
- программами по обработке информации различного вида (текстовый процессор, графический редактор, редактор презентаций, калькулятор)
- мультимедийные (цифровые) образовательные ресурсы, соответствующие тематике программы по информатике.
- операционными система Windows 7, XP

№ п/п	Раздел, Тема	Планируемые результаты				Элементы содержания*	Дата проведения		
		Характеристика основных видов деятельности (Предметный результат)	УУД				план	факт	
			Регулятивные	Познавательные	Коммуникативные				Личностные
<b>Математические основы информатики (13 ч)</b>									
1.	Техника безопасности. Общие сведения о системах счисления.	<b>Знать/понимать:</b> - общие представления о позиционных и непозиционных системах счисления; - определение основания и алфавита системы счисления, переход от свёрнутой формы записи числа к его развёрнутой записи;	<b>Целеполагание как постановка учебной задачи</b> на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно; <b>планирование</b> — определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, составление плана и последовательности действий; <b>прогнозирование</b> — предвосхищение результата и уровня усвоения, его временных характеристик;	<b>Действия постановки и решения проблем: формулирование проблемы; самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.</b>	<b>Универсальные логические действия: анализ объектов</b> с целью выделения признаков (существенных, несущественных); <b>синтез</b> как составление целого из частей, в том числе самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты; <b>выбор оснований и критериев</b> для сравнения, классификации объектов; <b>подведение под понятия</b> , выведение следствий;  <b>установление причинно-следственных связей</b> , построение логической цепи рассуждений;	- умения и навыки безопасного и целесообразного поведения при работе в компьютерном классе; - способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ. - понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий.			
2.	Двоичная система	<b>Знать/понимать:</b>							

	счисления. Двоичная арифметика	- перевод двоичных чисел в Десятичную систему счисления; выполнение операций сложения и умножения над небольшими двоичными числами;	<b>контроль</b> в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;		<b>выдвижение гипотез</b> и их обоснование				
3.	Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления. Компьютерные системы счисления	<b>Знать/понимать:</b> - перевод небольших десятичных чисел в восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления, и восьмеричных и шестнадцатеричных чисел в десятичную систему счисления;	<b>коррекция</b> — внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта;			- понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий			
4.	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q	<b>Знать/понимать:</b> - перевод небольших десятичных чисел в систему счисления с произвольным основанием	<b>оценка</b> — выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;						
5.	Представление целых чисел в компьютере.	<b>Знать/понимать:</b> - представление о структуре памяти компьютера: память – ячейка – бит (разряд)							
6.	Представление вещественных чисел в компьютере	<b>Знать/понимать:</b> представление о научной (экспоненциальной) форме записи	<b>способность к волевому усилию</b>						

		вещественных чисел; представление о формате с плавающей запятой.	— к выбору в ситуации мотивационного конфликта, к преодолению препятствий						
7.	Высказывание. Логические операции.	<b>Знать/понимать:</b> - о разделе математики алгебре логики, высказывании как её объекте, об операциях над высказываниями							
8.	Построение таблиц истинности для логических выражений	<b>Знать/понимать:</b> - о таблице истинности для логического выражения.							
9.	Свойства логических операций.	<b>Знать/понимать:</b> - о свойствах логических операций							

		(законах алгебры логики); - преобразования логических выражений в соответствии с логическими законами;							
10.	Решение логических задач	<b>Знать/понимать:</b> - составление и преобразование логических выражений в соответствии с логическими законами.							
11.	Логические элементы	<b>Знать/понимать:</b> - о логических элементах (конъюнкторе, дизъюнкторе, инверторе) и электронных схемах; - анализ электронных схем.							
12.	Проверочная работа «Математические основы информатики».	<b>Знать/понимать:</b> - основные понятия темы «Математические основы информатики».							
<b>Основы алгоритмизации (10 ч.)</b>									
13.	Алгоритмы и исполнители	<b>Знать/понимать:</b> - смысл понятия «алгоритм»; - умение анализировать предлагаемые	<b>Целеполагание как постановка учебной задачи</b> на основе соотнесения того, что уже известно	<b>Действия постановки и решения проблем:</b> <b>формулирование</b> проблемы;					

		<p>последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость;</p> <p>- термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя» и др.;</p> <p>- умение исполнять алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд.</p>	<p>и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно;</p> <p><b>планирование</b> — определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, составление плана и последовательности действий;</p> <p><b>прогнозирование</b> — предвосхищение результата и уровня усвоения, его временных характеристик;</p> <p><b>контроль</b> в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;</p> <p><b>коррекция</b> —</p>	<p><b>самостоятельное создание способов</b> решения проблем творческого и поискового характера</p>		<p>Алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе.</p>				
14.	Способы записи алгоритмов.	<b>Знать/понимать:</b> - различные способы записи алгоритмов.								
15.	Объекты алгоритмов.	<b>Знать/понимать:</b> - представление о величинах, с которыми работают алгоритмы; - правила записи выражений на алгоритмическом языке; - сущность операции присваивания.								

			внесение необхо-						
16.	Алгоритмическая конструкция «следование»	<b>Знать/понимать:</b> - представление об алгоритмической конструкции «следование»; - исполнение линейного алгоритма для формального исполнителя с заданной системой команд; - составление простых (коротких) линейных алгоритмов для формального исполнителя с заданной системой команд.	димых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта;  <b>оценка</b> — выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня ус-						
17.	Алгоритмическая конструкция ветвление. Полная форма ветвления.	<b>Знать/понимать:</b> - представление об алгоритмической конструкции «ветвление»; - исполнение алгоритма с ветвлением для формального исполнителя с заданной системой команд.	воения;  <b>способность к волевому усилию</b> — к выбору в ситуации мотивационного конфликта, к преодолению препятствий;						
18.	Сокращённая форма ветвления.	<b>Знать/понимать:</b> - составление простых (коротких) алгоритмов с ветвлением для	<b>Действия постановки и решения проблем:</b>						

		формального исполнителя с заданной системой команд	<b>формулирование</b> проблемы; <b>самостоятельное создание способов</b> решения проблем творческого и поискового характера.						
19.	Цикл с заданным условием продолжения работы.	<b>Знать/понимать:</b> - представления об алгоритмической конструкции «цикл», о цикле с заданным условием продолжения работы; - исполнение циклического алгоритма для формального исполнителя с заданной системой команд; - составление простых циклических алгоритмов для формального исполнителя с заданной системой команд.							
20.	Цикл с заданным условием окончания работы.	<b>Знать/понимать:</b> - представления об алгоритмической конструкции «цикл», о цикле с заданным условием окончания работы; - исполнение циклического алгоритма для формального исполнителя с							



		заданной системой команд; - составление простых циклических алгоритмов для формального исполнителя с заданной системой команд.							
21.	Цикл с заданным числом повторений.	<b>Знать/понимать:</b> - представления об алгоритмической конструкции «цикл», о цикле с заданным числом повторений; - исполнение циклического алгоритма для формального исполнителя с заданной системой команд; - составление простых циклических алгоритмов для формального исполнителя с заданной системой команд.							
22.	Проверочная работа «Основы алгоритмизации».	<b>Знать/понимать:</b> - основные понятия темы «Основы алгоритмизации».							
<b>Начала программирования (10 ч.)</b>									
23.	Общие сведения о языке	<b>Знать/понимать:</b> - общие сведения о	<b>Целеполагание как постановка</b>			<b>Действие смыслообразова</b>			

	программирования Паскаль.	языке програм-ия Паскаль (история возникновения, алфавит и словарь, используемые типы данных, структура программы).	<b>учебной задачи</b> на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно;			<p><b>ния</b>, т. е. установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом-продуктом учения, побуждающим деятельность, и тем, ради чего она осуществляется. Ученик должен задаваться вопросом о том, какое значение, смысл имеет для него учение, и уметь находить ответ.</p> <p><b>Действие нравственно-этического оценивания</b> усваиваемого содержания, исходя из социальных и личностных ценностей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выделение</li> </ul>				
24.	Организация ввода и вывода данных.	<b>Знать/понимать:</b> - применение операторов ввода-вывода данных.	<b>планирование</b> — определение последовательности							
25.	Программирование линейных алгоритмов.	<b>Знать/понимать:</b> - первичные навыки работы с целочисленными, логическими, символьными и строковыми типами данных.	промежуточных целей с учетом конечного результата, составление плана и последовательности действий;							
26.	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор.	<b>Знать/понимать:</b> - запись на языке программирования коротких алгоритмов, содержащих алгоритмическую конструкцию ветвление.	<b>прогнозирование</b> — предвосхищение результата и уровня усвоения, его временных характеристик;							
27.	Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений.	<b>Знать/понимать:</b> - запись на языке программирования коротких алгоритмов, содержащих алгоритмическую конструкцию ветвление.	<b>контроль</b> в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;							
28.	Программирование циклов с заданным		<b>коррекция</b> —							

	условием продолжения работы.	<b>Знать/понимать:</b> - запись на языке программирования коротких алгоритмов, содержащих алгоритмическую конструкцию цикла.	внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта; <b>оценка</b> — выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;			морально-этического содержания событий и действий;			
29.	Программирование циклов с заданным условием окончания работы.								
30.	Программирование циклов с заданным числом повторений.					построение системы нравственных ценностей как основания морального выбора;			
31.	Различные варианты программирования циклического алгоритма.					нравственно-этическое оценивание событий и действий с точки зрения моральных норм;			
32.	Проверочная работа «Начала программирования»	<b>Знать/понимать:</b> - владеть начальными умениями программирования на языке Паскаль.	осознание качества и уровня усвоения; <b>способность к волевому усилию</b> — к выбору в ситуации мотивационного конфликта, к преодолению препятствий			ориентировка в моральной дилемме и осуществление личного морального выбора.			
33.	Обобщение и систематизация основных понятий курса.	<b>Знать/понимать:</b> - система-важные представления об основных понятиях курса информатики, изученных в 8 классе.				<b>Самопознание и самоопределение:</b> построение образа Я (Я-концепции), включая самоотношение и самооценку; профессиональн			

						ое, жизненное самоопределение и построение жизненных планов во временной перспективе.			
34.	<b>Итоговое тестирование</b>	<b>Знать/понимать:</b> - темы курса.							


## Перечень средств ИКТ, необходимых для реализации программы

### Аппаратные средства

- Компьютер
- Проектор
- Принтер
- Модем
- Устройства вывода звуковой информации — наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией
- Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами — клавиатура и мышь.
- Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации: сканер; фотоаппарат; видеокамера; диктофон, микрофон.

### Программные средства

- Операционная система – Windows XP, Linux.
- Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).
- Антивирусная программа.
- Программа-архиватор.
- Клавиатурный тренажер.
- Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.
- Простая система управления базами данных.
- Система автоматизированного проектирования.
- Виртуальные компьютерные лаборатории.
- Программа-переводчик.
- Система оптического распознавания текста.
- Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).
- Система программирования.
- Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.).
- Браузер (входит в состав операционных систем или др.).
- Программа интерактивного общения.
- Простой редактор Web-страниц.

## Ресурсное обеспечение программы

1. Босова Л.Л. Информатика: Учебник для 8 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.

