

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Новобирилюсская средняя общеобразовательная школа»

СОГЛАСОВАНО  
Руководитель ШМО

  
\_\_\_\_\_  
*Муромова С.И.*  
Протокол №3  
от «25» 08.2023 г.

  
УТВЕРЖДАЮ  
Директор школы  
\_\_\_\_\_  
Прудникова И.Н.  
Приказ №72а  
от «28» 08.2023 г.

Рабочая программа  
по информатике  
к учебнику «Информатика»  
под редакцией Босовой Л.Л.  
для 8 класса

Составитель: учитель информатики  
первой квалификационной категории  
Ромашко Василий Михайлович

с. Новобирилюссы  
2023-2024 учебный год

## 1. Пояснительная записка

Рабочая программа рассчитана на 34 часа (по 1ч. в неделю) и составлена на основе:

- Основной образовательной программы (для данной ступени обучения) МБОУ «Новобирилюсская СОШ»

- Фундаментального ядра содержания общего образования и Требований к результатам общего образования, представленных в федеральном государственном стандарте основного общего образования, с учётом основных идей и положений программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования

- Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Программа для основной школы: 5–6 классы. 7–9 классы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.

Уровень рабочей программы – базовый.

Срок реализации – один год.

Предмет «Информатика и ИКТ» входит в предметную область «Математика и информатика».

Учебник:

«Информатика. 5 класс.» А.Ю. Босова, Л.Л. Босова. — М.: Бином. Лаборатория знаний, 2013.

**Целями** изучения предмета являются:

- 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 составлять и записывать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;

- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных.

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

## 2. Общая характеристика учебного предмета, 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 целесообразно сделать акцент на изучении фундаментальных основ информатики, формировании информационной культуры, развитии алгоритмического мышления, реализовать 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). В настоящей программе учтено, что сегодня, в соответствии с Федеральным государственным стандартом начального образования, учащиеся к концу начальной школы должны обладать ИКТ-компетентностью, достаточной для дальнейшего обучения.

Далее, в основной школе, начиная с 5-го класса, они закрепляют полученные технические навыки и развивают их в рамках применения при изучении всех предметов. Курс информатики основной школы, опирается на опыт постоянного применения ИКТ, уже имеющийся у учащихся, дает теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

### **3. Описание места учебного предмета, курса в учебном плане.**

Информатика изучается в V–IX классах основной школы. В качестве основного варианта рассматривается изучение информатики в VII–IX классах с общим количеством часов – 102 (три года по одному часу в неделю). В зависимости от условий, имеющихся в конкретном образовательном учреждении, возможно увеличение количества часов до 175 с целью углубленного изучения предмета (VII – один час в неделю, VIII и IX классы – по два часа в неделю) или выстраивание непрерывного курса информатики в 5–9 классах (пять лет по одному часу в неделю).

Примерная программа по информатике для основного общего образования составлена из расчета часов, указанных в базисном учебном (образовательном) плане образовательных учреждений общего образования, с учетом 25 % времени, отводимого на вариативную часть программы, содержание которой формируется авторами рабочих программ. Инвариантная часть любого авторского курса информатики для основной школы должна полностью включать в себя содержание примерной программы, на освоение которой в зависимости от общего количества выделяемых часов (105/175) отводится 78/130 ч. Оставшиеся 27/45 ч авторы рабочих программ могут использовать для более глубокой проработки основного или введения дополнительного содержания обучения. В соответствии с базисным учебным планом предмет «Информатика и ИКТ» изучается с 3 по 11 класс по одному часу в неделю. Общий объём учебного времени составляет 340 часов.

### **4. Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета.**

Как говорилось выше, основной целью изучения информатики в начальной школе является формирование у учащихся основ ИКТ-компетентности, многие компоненты которой входят в структуру УУД. Это и задаёт основные ценностные ориентиры содержания данного курса. С точки зрения достижения метапредметных результатов обучения, а также продолжения образования на более высоких ступенях (в том числе, обучения информатике в среднем и старшем звене), наиболее ценными являются следующие компетенции, отражённые в содержании курса:

- *Основы логической и алгоритмической компетентности*, в частности овладение основами логического и алгоритмического мышления, умением действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы.
- *Основы информационной грамотности*, в частности овладение способами и приёмами поиска, получения, представления информации, в том числе информации, представленной в различных видах: текст, таблица, диаграмма, цепочка, совокупность.
- *Основы ИКТ-квалификации*, в частности овладение основами применения компьютеров (и других средств ИКТ) для решения информационных задач.
- *Основы коммуникационной компетентности*. В рамках данного учебного предмета наиболее активно формируются стороны коммуникационной компетентности, связанные с приёмом и передачей информации. Сюда же относятся аспекты языковой компетентности, которые связаны с овладением системой информационных понятий, использованием языка для приёма и передачи информации.

## **5. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения конкретного учебного предмета, курса.**

Сформулированные цели реализуются через достижение образовательных результатов. Эти результаты структурированы по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают в себя предметные, метапредметные и личностные результаты. Особенность информатики заключается в том, что многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ) имеют значимость для других предметных областей и формируются при их изучении.

Образовательные результаты сформулированы в деятельностной форме, это служит основой разработки контрольных измерительных материалов основного общего образования по информатике.

### **Личностные результаты:**

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- развитие осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

### **Метапредметные результаты:**

#### **Регулятивные УУД:**

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

#### **Познавательные УУД:**

- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- смысловое чтение;

#### **Коммуникативные УУД:**

- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации; владение устной и письменной речью;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.

Основные метапредметные образовательные результаты, достигаемые в процессе пропедевтической подготовки школьников в области информатики и ИКТ:

- уверенная ориентация учащихся в различных предметных областях за счет осознанного использования при изучении школьных дисциплин таких общепредметных понятий как «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение основными общеучебными умениями информационно-логического характера: анализ объектов и ситуаций; синтез как составление целого из частей и самостоятельное достраивание недостающих компонентов; выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов; обобщение и сравнение данных; подведение под понятие, выведение следствий; установление причинно-следственных связей; построение логических цепочек рассуждений и т.д.,
- 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;

-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 (работа с текстом, гипертекстом, звуком и графикой в среде соответствующих редакторов; создание и редактирование расчетных таблиц для автоматизации расчетов и визуализации числовой информации в среде табличных процессоров; хранение и обработка информации в базах данных; поиск, передача и размещение информации в компьютерных сетях), навыки создания личного информационного пространства;

-опыт принятия решений и управления объектами (исполнителями) с помощью составленных для них алгоритмов (программ);

-владение базовыми навыками исследовательской деятельности, проведения виртуальных экспериментов; владение способами и методами освоения новых инструментальных средств;

-владение основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умение правильно, четко и однозначно сформулировать мысль в понятной собеседнику форме; умение осуществлять в коллективе совместную информационную деятельность, в частности при выполнении проекта; умение выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ; использование коммуникационных технологий в учебной деятельности и повседневной жизни.

### **Предметные результаты:**

-умение использовать термины «информация», «сообщение», «данные», «кодирование», «алгоритм», «программа»; понимание различий между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;

-умение описывать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них; использовать термины, описывающие скорость передачи данных; записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;

-умение кодировать и декодировать тексты при известной кодовой таблице;

-умение составлять неветвящиеся (линейные) алгоритмы управления исполнителями и записывать их на выбранном алгоритмическом языке (языке программирования);

-умение использовать логические значения, операции и выражения с ними;

-умение формально выполнять алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов, простых и табличных величин;

-умение создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в выбранной среде программирования;

-умение использовать готовые прикладные компьютерные программы и сервисы в выбранной специализации, умение работать с описаниями программ и сервисами;

-навыки выбора способа представления данных в зависимости от поставленной задачи.

### Календарно-тематическое планирование 8 А класс

№ п/п	Темы урока	Кол-во часов	Тип урока	Планируемые предметные результаты	УУД			Дата проведения	
					личностные	предметные	метапредметные	План.	Факт
1.	Вводный инструктаж по ТБ в кабинете информатики. Цели изучения курса информатики и ИКТ	1	Урок - лекция с элементами беседы. (беседа, зачет по ТБ)	<i>Научатся:</i> выполнять требования безопасности и гигиены при работе с компьютером; определять информационные процессы, понятие информации	сохраняют мотивацию к учебной деятельности	выполняют требования безопасности и гигиены при работе с компьютером; определяют информационные процессы, понятие информации	<i>Познавательные:</i> планируют собственную деятельность. <i>Регулятивные:</i> определяют цель, проблему в деятельности: учебной и жизненно практической (в том числе в своем задании). <i>Коммуникативные:</i> проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач.		
2.	Общие сведения о системах счисления	1	Изучение нового материала (практическая работа)	<i>Научатся:</i> определять основание и алфавит системы счисления, переходить от свёрнутой формы записи числа к его развёрнутой записи	оценивают важность образования и познания нового	определяют основание и алфавит системы счисления, переходить от свёрнутой формы записи числа к его развёрнутой записи	<i>Познавательные:</i> извлекают информацию, ориентируются в своей системе знаний и осознают необходимость нового знания; делают предваритель-		

							<p>ный отбор источников информации для поиска нового знания.</p> <p><i>Регулятивные:</i> определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, находят средства ее осуществления.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> слушают других, пытаются принимать другую точку зрения, быть готовыми изменить свою точку зрения.</p>		
3.	<p>Двоичная система счисления.</p> <p>Двоичная арифметика</p>	1	<p>урок открытия нового знания (лекция, тест)</p>	<p><i>Научатся:</i> переводить небольшие десятичные числа в двоичную систему счисления и двоичные числа в десятичную систему счисления; выполнять операции сложения и умножения над небольшими двоичными числами</p>	<p>сохраняют мотивацию к учебной деятельности</p>	<p>Умеют переводить небольшие десятичные числа в двоичную систему счисления и двоичные числа в десятичную систему счисления; выполняют операции сложения и умножения над небольшими двоичными числами</p>	<p><i>Познавательные:</i> планируют собственную деятельность.</p> <p><i>Регулятивные:</i> определяют цель, проблему в деятельности: учебной и жизненно-практической (в том числе в своем задании).</p>		

							<i>Коммуникативные:</i> проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач.		
4.	Восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления	1	урок открытия нового знания (практическая работа)	<i>Научатся:</i> переводить небольшие (от 0 до 1024) целые числа из десятичной системы счисления в двоичную (восьмеричную, шестнадцатеричную) и обратно	вырабатывают уважительно-доброжелательное отношение к людям	Умеют переводить небольшие (от 0 до 1024) целые числа из десятичной системы счисления в двоичную (восьмеричную, шестнадцатеричную) и обратно	<i>Познавательные:</i> планируют собственную деятельность; находят (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ) достоверную информацию, необходимую для решения учебных и жизненных задач. <i>Регулятивные:</i> принимают и сохраняют учебную задачу; планируют свои действия; выбирают средства достижения цели в группе и индивидуально. <i>Коммуникативные:</i> аргумент-		

							тируют свою позицию и координируют ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.		
5.	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием $q$ . «Компьютерные» системы счисления	1	урок открытия нового знания (лекция)	<i>Научатся:</i> перевести небольшие десятичные числа в систему счисления с произвольным основанием	<i>вырабатывают</i> уважительно отношение к людям	Умеют переводить небольшие десятичные числа в систему счисления с произвольным основанием	<i>Познавательные:</i> самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения познавательных задач. <i>Регулятивные:</i> самостоятельно формулируют цели урока после предварительного обсуждения. <i>Коммуникативные:</i> высказывают собствен-		

							ную точку зрения; строят понятные речевые высказывания.		
6.	Представление целых чисел	1	Урок - лекция с элементами беседы. (практическая работа)	Научатся: понимать способы представления целых чисел на компьютере	вырабатывают уважительно-доброжелательное отношение к людям, непохожим на себя, идут на взаимные уступки в разных ситуациях	понимают способы представления целых чисел на компьютере	<p><i>Познавательные:</i> находят (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ) достоверную информацию, необходимую для решения учебных задач; распознают различные системы, выделяют существенные признаки.</p> <p><i>Регулятивные:</i> определяют цель, проблему в деятельности; работают по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> слушают друг друга, высказывают собственную</p>		

							точку зрения.		
7.	Представление вещественных чисел	1	Урок - лекция с элементами беседы. (тест)	Научатся: понимать возможности представления вещественных чисел в широком диапазоне, важном для решения научных и инженерных задач	определяют свою личную позицию	понимают возможности представления вещественных чисел в широком диапазоне, важном для решения научных и инженерных задач	<p><i>Познавательные:</i> самостоятельно выделяют и формируют познавательную цель; проводят поиск и выделение необходимой информации, применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств.</p> <p><i>Регулятивные:</i> выстраивают работу по заранее намеченному плану; проявляют целеустремлённость и настойчивость в достижении целей.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> взаимодействуют со взрослыми и сверстниками в учебной деятельности; уча-</p>		

							ствуют в коллективном обсуждении проблемы.		
8.	Высказывание. Логические операции	1	Комбинированный урок (лекция, решение задач)	Научатся: выполнять анализ логической структуры высказываний; понимать связи между логическими операциями и логическими связками, между логическими операциями и операциями над множествами	понимают необходимость образования, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний	Умеют выполнять анализ логической структуры высказываний; понимать связи между логическими операциями и логическими связками, между логическими операциями и операциями над множествами	<i>Познавательные:</i> осуществляют поиск и выделение необходимой информации; структурируют свои знания. <i>Регулятивные:</i> формулируют учебные цели при изучении темы. <i>Коммуникативные:</i> проявляют инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; понимают роль и место информационных процессов в различных системах.		
9.	Построение таблиц истинности для логических выражений	1	Комбинированный урок (лекция, практическая работа)	Научатся: проводить формализацию и анализ логической структуры высказываний; видеть инвариантную	Оценивают важность образования и познания нового	Умеют проводить формализацию и анализ логической структуры высказываний; видеть	<i>Познавательные:</i> извлекают информацию, ориентируются в своей системе знаний и осоз-		

				сущность во внешне различных объектах		инвариантную сущность во внешне различных объектах	нают необходимость нового знания; делают предварительный отбор источников информации для поиска нового знания. <i>Регулятивные:</i> определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, находят средства ее осуществления. <i>Коммуникативные:</i> слушают других, пытаются принимать другую точку зрения, быть готовыми изменить свою точку зрения.		
10.	Свойства логических операций	1	Урок - лекция с элементами беседы.	<i>Научатся:</i> проводить анализ и преобразования логических выражений; видеть инвариантную сущность во внешне различных объектах (законы алгебры логических операций)	сохраняют мотивацию к учебной деятельности	Умеют проводить анализ и преобразования логических выражений; видеть инвариантную сущность во внешне различных объектах (законы алгебры логических операций)	<i>Познавательные:</i> планируют собственную деятельность. <i>Регулятивные:</i> определяют цель, проблему в деятельности;		

				гики и законы алгебры чисел)		гики и законы алгебры чисел)	учебной и жизненно-практической (в том числе в своем задании). <i>Коммуникативные:</i> проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач.		
11.	Решение логических задач	1	Демонстрация, объяснение практической работы (практическая работа)	Научатся: проводить формализацию высказываний, анализ и преобразования логических выражений; выбирать метод для решения конкретной задачи	Вырабатывают уважительно-доброжелательное отношение к людям	Умеют проводить формализацию высказываний, анализ и преобразования логических выражений; выбирать метод для решения конкретной задачи	<i>Познавательные:</i> планируют собственную деятельность; находят (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ) достоверную информацию, необходимую для решения учебных и жизненных задач. <i>Регулятивные:</i> принимают и сохраняют учебную задачу; планируют свои действия; выбира-		

							ют средства достижения цели в группе и индивидуально. <i>Коммуникативные:</i> аргументируют свою позицию и координируют ее позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.		
12.	Логические элементы	1	Урок - лекция с элементами беседы.	Научатся: представлять одну и ту же информацию в разных формах (таблица истинности, логическое выражение, электронная схема)	Вырабатывают уважительно доброжелательное отношение к людям	Умеют представлять одну и ту же информацию в разных формах (таблица истинности, логическое выражение, электронная схема)	<i>Познавательные:</i> самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения познавательных задач. <i>Регулятивные:</i> самостоятельно формулируют цели урока после предварительного обсуждения. <i>Коммуникатив-</i>		

							<p><i>ные:</i> высказывают собственную точку зрения; строят понятные речевые высказывания.</p>		
13.	Контрольная работа по теме «Математические основы информатики»	1	Практическая работа	<p>Научатся: выполнять анализ различных объектов; видеть инвариантную сущность во внешне различных объектах</p>	<p>Вырабатывают уважительно-доброжелательное отношение к людям, непохожим на себя, идут на взаимные уступки в разных ситуациях</p>	<p>Умеют выполнять анализ различных объектов; видеть инвариантную сущность во внешне различных объектах</p>	<p><i>Познавательные:</i> находят (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ) достоверную информацию, необходимую для решения учебных задач; распознают различные системы, выделяют существенные признаки.</p> <p><i>Регулятивные:</i> определяют цель, проблему в деятельности; работают по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> слушают</p>		

							друг друга, выказывают собственную точку зрения.		
14.	Алгоритмы и исполнители	1	Урок - лекция с элементами беседы.	<i>Научатся:</i> понимать смысл понятия «алгоритм» и широты сферы его применения; понимать ограничения, накладываемые средой исполнителя и системой команд на круг задач, решаемых исполнителем	определяют свою личную позицию	Умеют понимать смысл понятия «алгоритм» и широты сферы его применения; понимать ограничения, накладываемые средой исполнителя и системой команд на круг задач, решаемых исполнителем	<i>Познавательные:</i> самостоятельно выделяют и формируют познавательную цель; проводят поиск и выделение необходимой информации, применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств. <i>Регулятивные:</i> выстраивают работу по заранее намеченному плану; проявляют целеустремленность и настойчивость в достижении целей. <i>Коммуникативные:</i> взаимодействуют со взрослыми и сверстниками в учебной деятельности; участвуют в коллективном обсуждении про-		

							блемы.		
15.	Способы записи алгоритмов	1	Самостоятельная работа	<p><i>Научатся:</i> анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма, как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость; понимание преимущества и недостатков той или иной формы записи алгоритмов; умение переходить от одной формы записи алгоритмов к другой; умение выбирать форму записи алгоритма, соответствующую решаемой задаче</p>	вырабатывают уважительно доброжелательное отношение к людям	Умеют анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма, как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость; понимание преимущества и недостатков той или иной формы записи алгоритмов; умение переходить от одной формы записи алгоритмов к другой; умение выбирать форму записи алгоритма, соответствующую решаемой задаче	<p><i>Познавательные:</i> самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения познавательных задач.</p> <p><i>Регулятивные:</i> самостоятельно формулируют цели урока после предварительного обсуждения.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> высказывают собственную точку зрения; строят понятные речевые высказывания.</p>		
16.	Объекты алгоритмов	1	Демонстрация, проверочная работа (тест)	<p><i>Научатся:</i> понимать сущность понятия «величина»; понимать границы применимости величин того или иного типа</p>	Понимают необходимость образования, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний	Умеют понимать сущность понятия «величина»; понимать границы применимости величин того или иного типа	<p><i>Познавательные:</i> осуществляют поиск и выделение необходимой информации; структурируют свои знания.</p> <p><i>Регулятивные:</i></p>		

							формулируют учебные цели при изучении темы. <i>Коммуникативные:</i> проявляют инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; понимают роль и место информационных процессов в различных системах.		
17.	Алгоритмическая конструкция «следование»	1	Лекция, демонстрация, объяснение практической работы	<i>Научатся:</i> выделять линейные алгоритмы в различных процессах; понимать ограниченности возможностей линейных алгоритмов	Сохраняют мотивацию к учебной деятельности	Умеют выделять линейные алгоритмы в различных процессах; понимать ограниченности возможностей линейных алгоритмов	<i>Познавательные:</i> планируют собственную деятельность. <i>Регулятивные:</i> определяют цель, проблему в деятельности: учебной и жизненно-практической (в том числе в своем задании). <i>Коммуникативные:</i> проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач.		
18.	Алгоритмиче-	1	Практиче-	<i>Научатся:</i> выделять	Вырабатывают ува-	Умеют выделять	<i>Познавательные:</i>		

	<p>ская конструкция «ветвление».</p> <p>Полная форма ветвления.</p> <p>Сокращенная форма ветвления</p>		<p>ская работа</p>	<p>алгоритмы с ветвлением в различных процессах; понимать ограниченность возможностей линейных алгоритмов</p>	<p>жительно-доброжелательное отношение к людям</p>	<p>алгоритмы с ветвлением в различных процессах; понимать ограниченность возможностей линейных алгоритмов</p>	<p>планируют собственную деятельность; находят (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ) достоверную информацию, необходимую для решения учебных и жизненных задач.</p> <p><i>Регулятивные:</i> принимают и сохраняют учебную задачу; планируют свои действия; выбирают средства достижения цели в группе и индивидуально.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> аргументируют свою позицию и координируют ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.</p>		
19.	<p>Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с</p>	1	<p>Лекция, демонстрация, объяснение практические</p>	<p><i>Научатся:</i> выделять циклические алгоритмы в различных процессах</p>	<p>Вырабатывают уважительно-доброжелательное отношение к людям</p>	<p>Умеют выделять циклические алгоритмы в различных процессах</p>	<p><i>Познавательные:</i> самостоятельно осуществляют поиск необходи-</p>		

	заданным условием продолжения работы		ской работы				мой информации; используют знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения познавательных задач. <i>Регулятивные:</i> самостоятельно формулируют цели урока после предварительного обсуждения. <i>Коммуникативные:</i> высказывают собственную точку зрения; строят понятные речевые высказывания.		
20.	Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным условием окончания работы	1	Лекция, демонстрация, практическая работа	<i>Научатся:</i> выделять циклические алгоритмы в различных процессах	Вырабатывают уважительно-доброжелательное отношение к людям, непохожим на себя, идут на взаимные уступки в разных ситуациях	Умеют выделять циклические алгоритмы в различных процессах	<i>Познавательные:</i> находят (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ) достоверную информацию, необходимую для решения учебных задач; распознают различные системы, выделяют существенные		

							<p>признаки.</p> <p><i>Регулятивные:</i> определяют цель, проблему в деятельности; работают по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> слушают друг друга, высказывают собственную точку зрения.</p>		
21.	Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным числом повторений	1	Лекция, демонстрация, объяснение практической работы	<i>Научатся:</i> выделять циклические алгоритмы в различных процессах	Оценивают важность образования и познания нового	Умеют выделять циклические алгоритмы в различных процессах	<p><i>Познавательные:</i> извлекают информацию, ориентируются в своей системе знаний и осознают необходимость нового знания, делают предварительный отбор источников информации для поиска нового знания.</p> <p><i>Регулятивные:</i> определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, находят средства</p>		

							ее осуществле- ния. <i>Коммуникатив- ные:</i> слушают других, пытаются принимать дру- гую точку зрения, быть готовыми изменить свою точку зрения.		
22.	Контрольная ра- бота по теме «Основы алго- ритмизации».	1	Практиче- ская работа, тест	<i>Научатся:</i> самостоя- тельно планировать пути достижения це- лей; соотносить свои действия с планируе- мыми результатами, осуществлять кон- троль своей де- ятельности, опре- делять способы дей- ствий в рамках предложенных усло- вий, корректировать свои действия в соот- ветствии с изменяю- щейся ситуацией; оценивать правиль- ность выполнения учебной задачи; вла- деть основами самоконтроля, само- оценки, принятия решений и осуществ- ления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности	Сохраняют мотива- цию к учебной деятельности	Умеют самостоятель- но планировать пути достижения целей; соотносить свои дей- ствия с планируемы- ми результатами, осуществлять кон- троль своей де- ятельности, опре- делять способы дей- ствий в рамках предложенных усло- вий, корректировать свои действия в соот- ветствии с изменяю- щейся ситуацией; оценивать правиль- ность выполнения учебной задачи; вла- деть основами самоконтроля, само- оценки, принятия решений и осуществ- ления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности	<i>Познавательные:</i> планируют соб- ственную деятельность. <i>Регулятивные:</i> определяют цель, проблему в деятельности: учебной и жиз- ненно- практической (в том числе в своем задании). <i>Коммуникатив- ные:</i> проявляют активность во- познавательных задач.		
23.	Общие сведения о языке про-	1	Лекция, де- монстрация,	<i>Научатся:</i> проводить анализ языка Паскаль	Вырабатывают ува- жительно-	Умеют проводить анализ языка Паскаль	<i>Познавательные:</i> планируют соб-		

	граммирования Паскаль (Pascal). Организация ввода и вывода данных		объяснение практической работы	как формального языка; выполнять запись простых последовательностей действий на формальном языке	доброжелательное отношение	как формального языка; выполнять запись простых последовательностей действий на формальном языке	ственную деятельность; находят (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ) достоверную информацию, необходимую для решения учебных и жизненных задач. <i>Регулятивные:</i> принимают и сохраняют учебную задачу; планируют свои действия; выбирают средства достижения цели в группе и индивидуально. <i>Коммуникативные:</i> аргументируют свою позицию и координируют ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.		
24. 25.	Программирование линейных алгоритмов	2	Демонстрация, практическая работа	<i>Научатся:</i> самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять кон-		Умеют самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять кон-	<i>Познавательные:</i> самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаково-		

				троль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи		троль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи	символические средства, в том числе модели и схемы для решения познавательных задач. <i>Регулятивные:</i> самостоятельно формулируют цели урока после предварительного обсуждения. <i>Коммуникативные:</i> высказывают собственную точку зрения; строят понятные речевые высказывания.		
26. 27.	Программирование разветляющихся алгоритмов. Условный оператор. Составной оператор. Многообразии способов записи ветвлений	2	Лекция, демонстрация, объяснение практической работы, практическая работа	<i>Научатся:</i> оперировать алгоритмической конструкцией «ветвление», понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих ветвление, разрабатывать и записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции	Определяют свою личную позицию	Умеют оперировать алгоритмической конструкцией «ветвление», понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих ветвление, разрабатывать и записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции	<i>Познавательные:</i> самостоятельно выделяют и формируют познавательную цель; проводят поиск и выделение необходимой информации, применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств. <i>Регулятивные:</i> выстраивают ра-		

							<p>боту по заранее намеченному плану; проявляют целеустремленность и настойчивость в достижении целей.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> взаимодействуют со взрослыми и сверстниками в учебной деятельности; участвуют в коллективном обсуждении проблемы.</p>		
28.	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы	1	Лекция, демонстрация, объяснение практической работы.	<p><i>Научатся:</i> понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с условием продолжения работы, определять значения переменных после исполнения простейших циклических алгоритмов, записанных на алгоритмическом языке</p>	Оценивают важность образования и познания нового	<p>Умеют понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с условием продолжения работы, определять значения переменных после исполнения простейших циклических алгоритмов, записанных на алгоритмическом языке</p>	<p><i>Познавательные:</i> извлекают информацию, ориентируются в своей системе знаний и осознают необходимость нового знания, делают предварительный отбор источников информации для поиска нового знания.</p> <p><i>Регулятивные:</i> определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, находят</p>		

							<p>средства ее осуществления.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> слушают других, пытаются принимать другую точку зрения, быть готовыми изменить свою точку зрения.</p>		
29.	Программирование циклов с заданным условием окончания работы	1	Демонстрация, практическая работа	<i>Научатся:</i> понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с заданным условием окончания работы	Сохраняют мотивацию к учебной деятельности	Умеют понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с заданным условием окончания работы	<p><i>Познавательные:</i> планируют собственную деятельность.</p> <p><i>Регулятивные:</i> определяют цель, проблему в деятельности: учебной и жизненно-практической (в том числе в своем задании).</p> <p><i>Коммуникативные:</i> проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач.</p>		
30.	Программирование циклов с заданным числом повторений	1	Лекция, демонстрация, объяснение практической работы.	<i>Научатся:</i> понимать правила записи и выполнения цикла с параметром, переходить от записи алгоритмической конструкции на языке	Определяют свою личную позицию	Умеют понимать правила записи и выполнения цикла с параметром, переходить от записи алгоритмической конструкции на языке	<p><i>Познавательные:</i> самостоятельно выделяют и формируют познавательные цели; проводят поиск и</p>		

				Паскаль к блок-схеме и обратно		Паскаль к блок-схеме и обратно	выделение необходимой информации, применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств. <i>Регулятивные:</i> выстраивают работу по заранее намеченному плану; проявляют целеустремленность и настойчивость в достижении целей. <i>Коммуникативные:</i> взаимодействуют со взрослыми и сверстниками в учебной деятельности; участвуют в коллективном обсуждении проблемы.		
31.	Решение задач с использованием циклов	1	Демонстрация, практическая работа	Получают возможность научиться разрабатывать и записывать на языке программирования эффективные алгоритмы, содержащие циклы	Понимают необходимость образования, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний	Умеют разрабатывать и записывать на языке программирования эффективные алгоритмы, содержащие циклы	<i>Познавательные:</i> осуществляют поиск и выделение необходимой информации; структурируют свои знания. <i>Регулятивные:</i> формулируют учебные		

							<i>Коммуникативные:</i> проявляют инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; понимают роль и место информационных процессов в различных системах.		
32.	Подготовка к итоговому тестированию	1	Лекция, демонстрация, практическая работа	<i>Научатся:</i> эффективно работать с различными видами информации с помощью средств ИКТ	Сохраняют мотивацию к учебной деятельности	Умеют эффективно работать с различными видами информации с помощью средств ИКТ	<i>Познавательные:</i> планируют собственную деятельность. <i>Регулятивные:</i> определяют цель, проблему в деятельности: учебной и жизненно-практической (в том числе в своем задании). <i>Коммуникативные:</i> проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач.		
33.	Итоговое тестирование	1	Контрольный тест	<i>Научатся:</i> эффективно работать с различными видами информации с помощью средств ИКТ; владеть общепредметными	<i>Личностные:</i> вырабатывают уважительно-доброжелательное отношение к людям, непохожим на себя,	Умеют эффективно работать с различными видами информации с помощью средств ИКТ; владеть общепредметными	<i>Познавательные:</i> находят (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ) достовер-		

				понятиями	идут на взаимные уступки в разных ситуациях	понятиями	ную информацию, необходимую для решения учебных задач; распознают различные системы, выделяют существенные признаки. <i>Регулятивные:</i> определяют цель, проблему в деятельности; работают по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки. <i>Коммуникативные:</i> слушают друг друга, высказывают собственную точку зрения.		
34.	Составление программ с использованием различных видов алгоритмических структур. Контрольная работа по теме «Начала программирования»	1	Практическая работа, тест	<i>Научатся:</i> анализировать готовые программы; определять по программе, для решения какой задачи она предназначена; выделять этапы решения задачи на компьютере; программировать линейные алгоритмы, предполагающие вычисление арифметических, строковых и логических выра-	Оценивают важность образования и познания нового	Умеют анализировать готовые программы; определять по программе, для решения какой задачи она предназначена; выделять этапы решения задачи на компьютере; программировать линейные алгоритмы, предполагающие вычисление арифметических, строковых и логических выра-	<i>Познавательные:</i> извлекают информацию, ориентируются в своей системе знаний и осознают необходимость нового знания, делают предварительный отбор источников информации для поиска нового знания. <i>Регулятивные:</i>		

			жений; разрабатывать программы, содержащие операторы ветвления (решение линейного неравенства, решение квадратного уравнения и пр.), в том числе с использованием логических операций; разрабатывать программы, содержащие оператор (операторы) цикла		жений; разрабатывать программы, содержащие операторы ветвления решение линейного неравенства, решение квадратного уравнения и пр.), в том числе с использованием логических операций; разрабатывать программы, содержащие оператор (операторы) цикла	определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, находят средства ее осуществления. <i>Коммуникативные:</i> слушают других, пытаются принять другую точку зрения, быть готовыми изменить свою точку зрения.		
--	--	--	---	--	--	--	--	--

## **8. Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса.**

### *Литература основная и дополнительная для учителя*

1. Босова Л.Л. Информатика: Учебник для 5 класса. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
2. Босова Л.Л. Информатика: рабочая тетрадь для 5 класса. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
3. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Уроки информатики в 5-7 классах: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
4. Босова Л.Л., Босова А.Ю., Коломенская Ю.Г. Занимательные задачи по информатике. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
5. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Комплект плакатов для 5-6 классов. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
6. Босова Л.Л. Набор цифровых образовательных ресурсов «Информатика 5-7». - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
7. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>)
8. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/>)

### *Литература основная и дополнительная для учащихся*

1. Босова Л.Л. Информатика: Учебник для 5 класса. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
2. Босова Л.Л. Информатика: рабочая тетрадь для 5 класса. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
3. Босова Л.Л., Босова А.Ю., Коломенская Ю.Г. Занимательные задачи по информатике. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
4. Босова Л.Л. Набор цифровых образовательных ресурсов «Информатика 5-7». - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
5. Босова Л. Л. Босова А. Ю. Информатика: учебник для 6 класса (ФГОС). - М.: БИНОМ, 2013-2015.
6. Босова Л. Л. Босова А. Ю. Информатика: рабочая тетрадь для 6 класса (ФГОС). – М.: БИНОМ, 2013-2015.
7. Босова Л. Л., Босова А. Ю. Информатика. Программа для основной школы: 5–6 классы. 7-9 классы. (ФГОС). – М.: БИНОМ, 2013.
8. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 5–6 классы : методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.

9. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 6 класс»

Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. ([metodist.lbz.ru/](http://metodist.lbz.ru/))

10. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>)

### *Медиаресурсы*

- Проектор, подсоединяемый к компьютеру (видеомагнитофону); технологический элемент новой грамотности - радикально повышает: уровень наглядности в работе учителя, возможность для учащихся представлять результаты своей работы всему классу, эффективность организационных и административных выступлений.

- Интерактивная доска - повышает уровень наглядности в работе учителя и ученика; качественно изменяет методику ведения отдельных уроков.

### *Оборудование*

- Персональный компьютер - универсальное устройство обработки информации; основная конфигурация современного компьютера обеспечивает учащемуся мультимедиа-возможности.

- Принтер - позволяет фиксировать информацию на бумаге.

- Телекоммуникационный блок, устройства, обеспечивающие подключение к сети – обеспечивает работу локальной сети, даёт доступ к российским и мировым информационным ресурсам, позволяет вести электронную переписку.

- Устройства вывода звуковой информации - аудиоколонки и наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией, громкоговорители для озвучивания всего класса.

- Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами - клавиатура и мышь.

### *Программное обеспечение*

1. Операционная система.

2. Файловый менеджер.

3. Антивирусная программа.

4. Программа-архиватор.

5. Текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы.

6. Программа разработки презентаций.

7. Браузер.

### *Дидактический материал.*

Материалы для проведения практических работ размещены в учебнике.

