


МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 4 С. НИЖНЯЯ АЛЕКСАНДРОВКА
МИНЕРАЛОВОДСКОГО РАЙОНА СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
357234, Ставропольский край, Минераловодский район, с. Нижняя Александровка, ул. Советская 1/1,
ИНН 2630031844, КПП 263001001, ОГРН 1032600650103,
Тел/факс 8(87922)22532, e-mail: sh4na@yandex.ru.

Рассмотрено
на заседании педагогического совета
МКОУ СОШ №4 с. Нижняя
Александровка

Протокол № 1
От «30» 08 2022 г.

СОГЛАСОВАНО
руководитель ЦОЦ ГП «Точка
роста»


К.В. Шевцова
«30» августа 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МКОУ СОШ №4
с. Нижняя Александровка



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА (цифрового направления)

для детей 12-14 лет

«Юный информатик»

срок реализации 2 года

(1 год 34 часа, 2 год 34 часа, всего 68 часов)

Составитель: Кирин И.В.

Пояснительная записка

Программа составлена на основе закона «Об образовании», Федерального государственного образовательного стандарта общего образования, примерной учебной программы по информатике для 5-6 классов, требований к результатам освоения основной образовательной программы (личностных, метапредметных, предметных); основных подходов к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования.

Цели и задачи:

- 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;

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

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

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

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

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

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

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

**1 год обучения.
Распределение часов.**

№ п/п	Тема	Количество часов
1	Информация вокруг нас	10
2	Компьютер	3
3	Подготовка текстов на компьютере	6
4	Компьютерная графика	3
5	Создание мультимедийных объектов	4
6	Информационные модели	3
7	Алгоритмика	4
8	Резерв	2
9	Итого	34

Количество часов.

Программа рассчитана на 34 часов в год, 1 час в неделю.

Преподавание курса ориентировано на использование учебного и программно-методического комплекса, в который входят:

Л.Л. Босова «Информатика» учебник 5 класса, Москва, БИНОМ, 2013г.

Электронные образовательные ресурсы: [http:// schoo-collection.edu.ru](http://schoo-collection.edu.ru)

Содержание курса

Раздел 1. Информация вокруг нас

Информация и информатика. Как человек получает информацию. Виды информации по способу получения. Хранение информации. Память человека и память человечества. Носители информации. Передача информации. Источник, канал, приёмник. Примеры передачи информации. Электронная почта. Код, кодирование информации. Способы кодирования информации. Метод координат. Формы представления информации. Текст как форма представления информации. Табличная форма представления информации. Наглядные формы представления информации. Обработка информации. Разнообразие задач обработки информации. Изменение формы представления информации. Систематизация информации. Поиск информации. Получение новой информации. Преобразование информации по заданным правилам. Черные ящики. Преобразование информации путем рассуждений. Разработка плана действий и его запись. Задачи на переливания. Задачи на переправы. Информация и знания. Чувственное познание окружающего мира. Абстрактное мышление. Понятие как форма мышления.

Раздел 2. Информационные технологии

Компьютер – универсальная машина для работы с информацией. Техника безопасности и организация рабочего места. Основные устройства компьютера, в том числе устройства для ввода информации (текста, звука, изображения) в компьютер. Компьютерные объекты. Программы и документы. Файлы и папки. Основные правила именования файлов. Элементы пользовательского интерфейса: рабочий стол; панель задач. Мышь, указатель мыши, действия с мышью. Управление компьютером с помощью мыши. Компьютерные меню. Главное меню. Запуск программ. Окно программы и его компоненты. Диалоговые окна. Основные элементы управления, имеющиеся в диалоговых окнах. Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Группы клавиш. Основная позиция пальцев на клавиатуре. Текстовый редактор. Правила ввода текста. Слово, предложение, абзац. Приёмы редактирования (вставка, удаление и замена символов). Фрагмент. Перемещение и удаление фрагментов. Буфер обмена. Копирование фрагментов. Проверка правописания, расстановка переносов. Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет). Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал и др.). Создание и форматирование списков. Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными. Компьютерная графика. Простейший графический редактор. Инструменты графического редактора. Инструменты создания простейших графических объектов. Исправление ошибок и внесение изменений. Работа с фрагментами: удаление, перемещение, копирование. Преобразование фрагментов. Устройства ввода графической информации. Мультимедийная презентация. Описание последовательно развивающихся событий (сюжет). Анимация. Возможности настройки анимации в редакторе презентаций. Создание эффекта движения с помощью смены последовательности рисунков.

Раздел 3. Информационное моделирование

Объекты и их имена. Признаки объектов: свойства, действия, поведение, состояния. Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. Состав объектов. Системы объектов. Модели объектов и их назначение. Информационные модели. Словесные информационные модели. Простейшие математические модели. Табличные информационные модели. Структура и правила оформления таблицы. Простые таблицы. Табличное решение логических задач. Вычислительные таблицы. Графики и диаграммы. Наглядное представление о соотношении величин. Визуализация многомерных данных. Многообразие схем. Информационные модели на графах. Деревья.

Раздел 4. Алгоритмика

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Черепашка, Кузнечик, Водолей и др.) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд. Управление исполнителями с помощью команд и их

последовательностей. Что такое алгоритм. Различные формы записи алгоритмов (нумерованный список, таблица, блок-схема). Примеры линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и повторениями (в повседневной жизни, в литературных произведениях, на уроках математики и т.д.). Составление алгоритмов (линейных, с ветвлениями и циклами) для управления исполнителями Чертёжник, Водолей и др.

Повторение.

Требования у уровню подготовки обучающихся

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.

Содержание программы

I полугодие

Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места. Информация вокруг нас. Компьютер – универсальная машина для работы с информацией. Ввод информации в память компьютера. Практическая работа №1 «Вспоминаем клавиатуру». Управление компьютером. Практическая работа №2 «Вспоминаем приемы управления компьютером». Хранение информации Практическая работа №3 «Создаем и сохраняем файлы». Передача информации. Электронная почта. Практическая работа №4 «Работаем с электронной почтой». В мире кодов. Способы кодирования информации. Метод координат. Текст как форма представления информации. Компьютер - основной инструмент подготовки текстов. Основные объекты текстового документа. Ввод текста. Практическая работа №5 «Вводим текст». Редактирование текста. Практическая работа №6 «Редактируем текст». Текстовый фрагмент и операции с ним. Практическая работа №7 «Работаем с фрагментами текста». Форматирование текста. Практическая работа №8 «Форматируем текст». Представление информации в форме таблиц. Структура таблицы. Практическая работа №9 «Создаем простые таблицы» (задание 1,2). Табличное решение логических задач. Практическая работа №9 «Создаем простые таблицы» (3,4).

II полугодие

Разнообразие наглядных форм представления информации. Диаграммы. Практическая работа №10 «Строим диаграммы». Компьютерная графика. Графический редактор Paint. Практическая работа №11 «Изучаем инструменты графического редактора». Преобразование графических изображений Практическая работа №12 «Работаем с графическими фрагментами». Создание графических изображений Практическая работа №13 «Планируем работу в графическом редакторе». Разнообразие задач обработки информации. Систематизация информации. Списки - способ упорядочения информации. Практическая работа №14 «Создаем списки». Поиск информации. Практическая работа №15 «Ищем информацию в сети Интернет». Кодирование как изменение формы представления информации. Преобразование выражения по заданным правилам. Практическая работа №16 «Выполняем вычисление с помощью программы Калькулятор». Преобразование информации путем рассуждений. Разработка плана действий. Задачи о переправах. Табличная форма записи плана действий. Задачи о переправах. Создание движущихся изображений. Практическая работа №17 «Создаем анимацию(1)». Создание анимации по собственному замыслу. Практическая работа №17 «Создаем анимацию(2)». Выполнение итогового мини-проекта. Практическая работа №18 «Создаем слайд-шоу». Итоговое тестирование. Резерв учебного времени.

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Количество часов
1.	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места. Информация вокруг нас.	1
2.	Компьютер – универсальная машина для работы с информацией.	1
3.	Ввод информации в память компьютера. Практическая работа №1 «Вспоминаем клавиатуру».	1
4.	Управление компьютером. Практическая работа №2 «Вспоминаем приемы управления компьютером».	1
5.	Хранение информации. Практическая работа №3 «Создаем и сохраняем файлы».	1
6.	Передача информации	1
7.	Электронная почта. Практическая работа №4»Работаем с электронной почтой».	1
8.	В мире кодов. Способы кодирования информации	1
9.	Метод координат	1
10.	Текст как форма представления информации. Компьютер - основной инструмент подготовки текстов	1
11.	Основные объекты текстового документа. Ввод текста. Практическая работа №5 «Вводим текст»	1
12.	Редактирование текста. Практическая работа №6 «Редактируем текст».	1
13.	Текстовый фрагмент и операции с ним. Практическая работа №7 «Работаем с фрагментами текста».	1
14.	Форматирование текста. Практическая работа №8 «Форматируем текст».	1
15.	Представление информации в форме таблиц. Структура таблицы. Практическая работа №9 «Создаем простые таблицы» (задание 1,2).	1
16.	Табличное решение логических задач. Практическая работа №9 «Создаем простые таблицы» (3,4).	1
17.	Разнообразие наглядных форм представления информации	1
18.	Диаграммы. Практическая работа №10» Строим диаграммы».	1
19.	Компьютерная графика. Графический редактор Paint. Практическая работа №11 «Изучаем инструменты графического редактора».	1
20.	Преобразование графических изображений Практическая работа №12 «Работаем с графическими фрагментами».	1
21.	Создание графических изображений Практическая работа №13 «Планируем работу в графическом редакторе».	1
22.	Разнообразие задач обработки информации. Систематизация информации	1
23.	Списки - способ упорядочения информации. Практическая работа №14 «Создаем списки».	1
24.	Поиск информации. Практическая работа №15 «Ищем информацию в сети Интернет».	1
25.	Кодирование как изменение формы представления информации	1

26.	Преобразование выражения по заданным правилам. Практическая работа №16 «Выполняем вычисление с помощью программы Калькулятор».	1
27.	Преобразование информации путем рассуждений	1
28.	Разработка плана действий. Задачи о переправах	1
29.	Табличная форма записи плана действий. Задачи о переправах	1
30.	Создание движущихся изображений. Практическая работа №17 «Создаем анимацию(1)».	1
31.	Создание анимации по собственному замыслу. Практическая работа №17 «Создаем анимацию(2)».	1
32.	Выполнение итогового мини-проекта Практическая работа №18 «Создаем слайд-шоу».	1
33.	Итоговое тестирование	1
34.	Резерв учебного времени	1

**2 год обучения.
Распределение часов.**

Количество часов, на которые рассчитана рабочая программа

Программа рассчитана на 34 часов в год, 1 час в неделю.

**Особенности, предпочтительные формы организации учебного процесса,
их сочетание, формы контроля.**

Рабочая программа строится на следующих принципах:

- Личностно ориентированные принципы: принцип адаптивности; принцип развития; принцип комфортности.

- Культурно ориентированные принципы: принцип картины мира; принцип целостности содержания образования; принцип систематичности; принцип смыслового отношения к миру; принцип ориентировочной функции знаний; принцип опоры на культуру как мировоззрение и как культурный стереотип.

- Деятельностно ориентированные принципы: принцип обучения деятельности; принцип управляемого перехода от деятельности в учебной ситуации к деятельности в жизненной ситуации; принцип перехода от совместной учебно-познавательной деятельности к самостоятельной деятельности учащегося (зона ближайшего развития); принцип опоры на процессы спонтанного развития; принцип формирования потребности в творчестве и умений творчества.

Подбираются такие методы, организационные формы и технологии обучения, которые бы обеспечили владение учащимися не только знаниями, но и предметными и общеучебными умениями и способами деятельности. Ведущими методами обучения предмету являются: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный и проблемно-поисковый. Использование методов представлено в таблице.

№ п/п	Основные группы методов	Основные подгруппы методов	Отдельные методы обучения
1	Методы организации осуществления учебно-познавательной деятельности	1.1. Перцептивные методы передачи и восприятия учебного материала	
		Словесные методы	Рассказ, беседа, объяснение, разъяснение, диспут, дискуссия
		Наглядные методы	Иллюстрации, схемы, таблицы
		Практические	Упражнения: воспроизводящие, творческие, устные, письменные
		Аудиовизуальные	Сочетание словесных и наглядных методов
		1.2. Логические методы (организация и осуществление логических операций)	Индуктивный, дедуктивный, аналитический анализы учебного материала
		1.3. Гносеологические методы (организация и осуществление мыслительных операций)	Проблемно-поисковые методы (проблемное изложение, эвристический метод, исследовательский метод, побуждающий к гипотезам диалог, побуждающий от проблемной ситуации диалог)

		1.4. Методы самоуправления учебными действиями	Самостоятельная работа с книгой, само- и взаимопроверка
2.	Методы стимулирования и мотивации учебно-познавательной деятельности	2.1. Методы эмоционального стимулирования	Создание ситуации успеха в обучении, поощрение в обучении, использование игр и игровых форм организации учебной деятельности
		2.2. Методы формирования познавательного интереса	Формирование готовности восприятия учебного материала, выстраивание вокруг учебного материала игрового сюжета, использование занимательного материала
		2.3. Методы формирования ответственности и обязательности	Формирование понимания личностной значимости учения, предъявление учебных требований, оперативный контроль
3	Методы контроля и диагностики учебно-познавательной деятельности, социального и психологического развития учащихся	3.1. Методы контроля	Повседневное наблюдение за учебной деятельностью учащихся, устный контроль, письменный контроль, проверка домашних заданий
		3.2. Методы самоконтроля	Методы самоконтроля, взаимопроверка работ
4	Методы организации и взаимодействия учащихся и накопления социального опыта		Освоение элементарных норм ведения диалога, метод взаимной проверки. Прием взаимных заданий, временная работа в группах, создание ситуаций взаимных переживаний, организация работ учащихся-консультантов
5	Методы развития психических функций, творческих способностей личностных качеств учащихся		Творческое задание, постановка проблемы или создание проблемной ситуации, дискуссия, побуждающий к гипотезам диалог, побуждающий от проблемной ситуации диалог, создание креативного поля, перевод игровой деятельности на творческий уровень

Формы организации познавательной деятельности учащихся подбирается в соответствии с ТДЦ урока, содержанием, методом обучения, учебными возможностями и уровнем сформированности познавательных способностей учащихся. На уроках используются элементы следующих технологий: лично ориентированное обучение, технологии проблемно-диалогического обучения, технология межличностного взаимодействия, технология развивающего обучения, технология опережающего обучения, здоровьесберегающие технологии.

Система контроля включает само-, взаимо-, учительский контроль и позволяет оценить знания, умения и навыки учащихся комплексно по следующим компонентам:

- система знаний;
- умения и навыки (предметные и общие учебные);
- способы деятельности (познавательная, информационно-коммуникативная и рефлексивные);
- включенность учащегося в учебно-познавательную деятельность и уровень овладения ею (репродуктивный, конструктивный и творческий);
- взаимопроверка учащимися друг друга при комплексно-распределительной деятельности в группах;
- содержание и форма представленных реферативных, творческих, исследовательских и других видов работ;

публичная защита творческих работ, исследований и проектов.

Для проведения оценивания на каждом этапе обучения по вышеуказанным компонентам на основе существующих норм оценки знаний, умений и навыков учащихся по ИКТ разрабатываются соответствующие критерии, которые открыты для всех учащихся.

Промежуточный контроль проводится в форме тестов, контрольных, самостоятельных работ (три уровня сложности), ответов на вопросы, собеседований, защиты проектов. Итоговая аттестация предусмотрена в виде итогового тестирования.

Требования к уровню подготовки учащихся

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

личностные:

у учащихся будут сформированы:

1) ответственное отношение к учению;
2) готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

3) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

4) начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся мире;

5) экологическая культура: ценностное отношение к природному миру, готовность следовать нормам природоохранного, здоровьесберегающего поведения;

6) формирование способности к эмоциональному восприятию языковых объектов, лингвистических задач, их решений, рассуждений;

7) умение контролировать процесс и результат учебной деятельности;

у учащихся могут быть сформированы:

1) первоначальные представления о филологической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;

2) коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

3) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

4) креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении филологических задач;

метапредметные:

регулятивные

учащиеся научатся:

1) формулировать и удерживать учебную задачу;

2) выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;

3) планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

4) предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик;

5) составлять план и последовательность действий;

6) осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;

7) адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;

8) сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;

учащиеся получают возможность научиться:

1) определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учётом конечного результата;

2) предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач;

3) осуществлять констатирующий и прогнозирующий контроль по результату и по способу действия;

4) выделять и формулировать то, что усвоено и, что нужно усвоить, определять качество и уровень усвоения;

5) концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий;

познавательные

учащиеся научатся:

1) самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;

2) использовать общие приёмы решения задач;

3) применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями;

4) осуществлять смысловое чтение;

5) создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач;

6) самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных лингвистических проблем;

7) понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

8) понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

9) находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

учащиеся получают возможность научиться:

1) устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;

2) формировать учебную и общепользовательскую компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);

3) видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;

4) выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;

5) планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

6) выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения задач;

7) интерпретировать информации (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);

8) оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности);

9) устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения;

коммуникативные

учащиеся научатся:

1) организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников;

2) взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

3) прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения;

4) разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;

5) координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;

6) аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.

предметные

Учащиеся должны:

- для объектов окружающей действительности указывать их признаки — свойства, действия, поведение, состояния;
- называть отношения, связывающие данный объект с другими объектами;
- осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку — основанию классификации;
- понимать смысл терминов «система», «системный подход», «системный эффект»;
- приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем;
- понимать смысл терминов «модель», «моделирование»;
- иметь представление о назначении и области применения моделей;
- различать натурные и информационные модели, приводить их примеры;
- приводить примеры образных, знаковых и смешанных информационных моделей;
- уметь «читать» (получать информацию) информационные модели разных видов: таблицы, схемы, графики, диаграммы и т.д.;
- знать правила построения табличных моделей, схем, графов, деревьев;
- знать правила построения диаграмм и уметь выбирать тип диаграммы в зависимости от цели её создания;
- осуществлять выбор того или иного вида информационной модели в зависимости от заданной цели моделирования;
- приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;
- давать характеристику формальному исполнителю, указывая: круг решаемых задач, среду, систему команд, систему отказов, режимы работы;
- осуществлять управление имеющимся формальным исполнителем;
- выполнять операции с основными объектами операционной системы;
- выполнять основные операции с объектами файловой системы;
- уметь применять текстовый процессор для создания словесных описаний, списков, табличных моделей, схем и графов;
- уметь применять инструменты простейших графических редакторов для создания и редактирования образных информационных моделей;
- выполнять вычисления по стандартным и собственным формулам в среде электронных таблиц;
- создавать с помощью Мастера диаграмм круговые, столбчатые, ярусные, областные и другие диаграммы, строить графики функций;
- для поддержки своих выступлений создавать мультимедийные презентации, содержащие образные, знаковые и смешанные информационные модели рассматриваемого объекта.

Учебно-тематический план

№	Название темы	Количество часов		
		общее	теория	практика
	Итого:	34	10	24

Содержание учебного курса

Содержание курса полностью отвечает требованиям государственного стандарта, в нем представлен обязательный базовый уровень содержания обучения информатике.

В 6 классе **первый курс «Объекты и их имена» (8 ч)** раскрывает содержание следующих понятий: объекты и их имена, признаки объектов, отношения объектов, разновидности объектов и их классификация, состав объектов, системы объектов, система и окружающая среда, персональный компьютер как система

Компьютерный практикум состоит из трех работ: «Основные объекты операционной системы», «Работаем с объектами файловой системы», «Создаем текстовые объекты».

Второй курс «Информационное моделирование» (10 ч) повествует учащимся о модели объектов и их назначении. Различают такие модели, как:

- Информационные модели.
- Словесные информационные модели.
- Многоуровневые списки.
- Математические модели.
- Табличные информационные модели.

Учащимся предстоит разобраться в структуре и правилах оформления таблицы. Строить простые таблицы и сложные таблицы. Применять свои знания при решении логических задач. Создавать вычислительные и электронные таблицы, а также графики и диаграммы, что дают наглядное представление о соотношении величин, визуализацию многорядных данных.

Многообразие схем, информационные модели на графах и деревья являются межпредметными связями.

Компьютерный практикум состоит из восьми работ: «Создаем словесные модели», «Многоуровневые списки», «Создаем табличные модели», «Создаем вычислительные таблицы», «Знакомимся с электронными таблицами», «Создаем диаграммы и графики», «Схемы, графы и деревья», «Графические модели», «Итоговая работа».

Курс «Алгоритмика» (10 ч) продолжает изучение основных вопросов алгоритмизации: алгоритм — модель деятельности исполнителя алгоритмов. Изучение алгоритма проходит на примерах двух исполнителей: Чертежник и Робот.

Исполнитель Чертежник, управление Чертежником, использование вспомогательных алгоритмов, цикл повторить n раз.

Исполнитель Робот. Управление Роботом. Цикл «пока». Ветвление.

Компьютерный практикум

Работа в среде Алгоритмика.

№ п/п	Темы разделов и уроков	Кол-во часов	Вид контроля	Планируемые результаты		
				Предметные	Метапредметные	Личностные
1	Объекты и системы.	11				
1.1 (1)	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места. Объекты окружающего мира	1	фронтальный опрос	познакомить учащихся с учебником, общие представления о целях изучения курса информатики; общие представления об объектах окружающего мира и их признаках	умение работать с учебником; умение работать с электронным приложением к учебнику; умение анализировать объекты окружающей действительности, указывая их признаки — свойства, действия, поведение, состояния	навыки безопасного и целесообразного поведения при работе в компьютерном классе
1.2 (2)	Файлы и папки. Размер файла. Практическая работа №1 «Работаем с объектами файловой системы»	1	визуальная проверка заданий в рабочей тетради, фронтальный опрос, пошаговый контроль	представления о компьютерных объектах и их признаках	ИКТ-компетентность (основные пользовательские навыки)	понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни
1.3 (3)	Объекты операционной системы. Практическая работа №2 «Работаем с основными объектами операционной системы»	1	визуальная проверка заданий в рабочей тетради, тестирование, фронтальный опрос, пошаговый контроль	представления о компьютерных объектах и их признаках	ИКТ-компетентность (основные пользовательские навыки)	понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни
1.4 (4)	Разнообразие отношений объектов и их множеств. Отношения между множествами. Практическая работа №3 «Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов» (задания 1–3)	1	визуальная проверка заданий в рабочей тетради, фронтальный опрос, пошаговый контроль	представления об отношениях между объектами	ИКТ-компетентность (основные умения работы в графическом редакторе); умение выявлять отношения, связывающие данный объект с другими объектами;	понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни.
1.5 (5)	Отношение «входит в состав». Практическая работа №3 «Повторяем возможности графического	1	визуальная проверка заданий в рабочей тетради, фронтальный опрос, пошаговый контроль	представления об отношениях между объектами	ИКТ-компетентность (основные умения работы в графическом редакторе); умение	понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни

	редактора – инструмента создания графических объектов» (часть 2, задания 5–6)				выявлять отношения, связывающие данный объект с другими объектами	
1.6 (6)	Разновидности объектов и их классификация.	1	визуальная проверка заданий в рабочей тетради, фронтальный опрос	представление об отношении «является разновидностью»	ИКТ-компетентность (основные умения работы в текстовом редакторе); умения выбора основания для классификации	понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни; понимание значения логического мышления
1.7 (7)	Классификация компьютерных объектов. Практическая работа №4 «Повторяем возможности процессора – инструмента создания текстовых объектов»	1	визуальная проверка заданий в рабочей тетради, фронтальный опрос, пошаговый контроль	подходы к классификации компьютерных объектов	ИКТ-компетентность (основные умения работы в текстовом редакторе); умения выбора основания для классификации	понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни; понимание значения логического мышления
1.8 (8)	Системы объектов. Состав и структура системы. Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задания 1–3)	1	визуальная проверка заданий в рабочей тетради, фронтальный опрос, пошаговый контроль	понятия системы, её состава и структуры	ИКТ-компетентность (умения работы в текстовом редакторе); уверенное оперирование понятием системы; умение анализировать окружающие объекты с точки зрения системного подхода	понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни; понимание необходимости использования системного подхода в жизни
1.9 (9)	Система и окружающая среда. Система как черный ящик. Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задания 4–5)	1	визуальная проверка заданий в рабочей тетради, фронтальный опрос, пошаговый контроль	понятия системы, черного ящика	ИКТ-компетентность (умения работы в текстовом редакторе); уверенное оперирование понятием системы; умение анализировать окружающие объекты с точки зрения системного подхода	понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни; понимание необходимости использования системного подхода в жизни.
1.10 (10)	Персональный компьютер как система. Практическая работа №5 «Знакомимся с	1	визуальная проверка заданий в рабочей тетради, фронтальный опрос, пошаговый контроль	понятие интерфейса; представление о компьютере как системе	ИКТ-компетентность (умения работы в текстовом редакторе);	понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни; понимание

	графическими возможностями текстового процессора» (задание 6)				уверенное оперирование понятием системы; умение анализировать окружающие объекты с точки зрения системного подхода;	необходимости использования системного подхода в жизни
1.11 (11)	Самостоятельная работа		итоговый контроль	Представление об объектах и системах.	Применение знаний к выполнению заданий.	Умение работать самостоятельно, оценивать свои возможности.
2	Человек и информация	3				
2.1 (12)	Способы познания окружающего мира. Практическая работа №6 «Создаем компьютерные документы»		1 визуальная проверка заданий в рабочей тетради, фронтальный опрос, пошаговый контроль	представления о способах познания окружающего мира	ИКТ-компетентность (умения работы в текстовом редакторе); понятие информативности сообщения; владение первичными навыками анализа и критической оценки информации	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества
2.2 (13)	Понятие как форма мышления. Как образуются понятия. Практическая работа №7 «Конструируем и исследуем графические объекты» (задание 1)		1 визуальная проверка заданий в рабочей тетради, фронтальный опрос, пошаговый контроль	представление о понятии как совокупности существенных признаков объекта	владение основными логическими операциями – анализ, сравнение, абстрагирование, обобщение и синтез	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение логического мышления для современного человека
2.3 (14)	Определение понятия. Практическая работа №7 «Конструируем и исследуем графические объекты» (задания 2, 3)		1 визуальная проверка заданий в рабочей тетради, фронтальный опрос, пошаговый контроль, тестирование	умение определять понятия	владение основными логическими операциями – анализ, сравнение, абстрагирование, обобщение и синтез; умение подведения под понятие	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение логического мышления для современного человека
3	Информационное моделирование.	10				
3.1 (15)	Информационное моделирование как метод познания. Практическая работа №8 «Создаём графические модели»		1 визуальная проверка заданий в рабочей тетради, фронтальный опрос, пошаговый контроль	представления о моделях и моделировании	владение знаково-символическими действиями	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение информационного моделирования как метода познания окружающей действительности.
3.2 (16)	Знаковые информационные		1 визуальная проверка заданий	представления о знаковых	владение знаково-символическими	способность увязать учебное содержание

	<p>модели. Словесные (научные, художественные) описания. Практическая работа №9 «Создаём словесные модели»</p>		<p>в рабочей тетради, фронтальный опрос, пошаговый контроль</p>	<p>словесных информационных моделях;</p>	<p>действиями; умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме;</p>	<p>с собственным жизненным опытом, понять значение информационного моделирования как метода познания окружающей действительности.</p>
3.3 (17)	<p>Математические модели. Многоуровневые списки. Практическая работа №10 «Создаём многоуровневые списки»</p>	1	<p>визуальная проверка заданий в рабочей тетради, фронтальный опрос, пошаговый контроль</p>	<p>представления о математических моделях как разновидности информационных моделей;</p>	<p>владение знаково-символическими действиями; умение отрыва от конкретных ситуативных значений и преобразования объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта;</p>	<p>способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение информационного моделирования как метода познания окружающей действительности.</p>
3.4 (18)	<p>Табличные информационные модели. Правила оформления таблиц. Практическая работа №11 «Создаем табличные модели»</p>	1	<p>визуальная проверка заданий в рабочей тетради, фронтальный опрос, пошаговый контроль</p>	<p>представления о табличных моделях как разновидности информационных моделей</p>	<p>умение отрыва от конкретных ситуативных значений и преобразования объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта; умения смыслового чтения, извлечения необходимой информации, определения основной и второстепенной информации</p>	<p>способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение информационного моделирования как метода познания окружающей действительности, понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни</p>
3.5 (19)	<p>Решение логических задач с помощью нескольких таблиц. Вычислительные таблицы. Практическая работа №12 «Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре»</p>	1	<p>визуальная проверка заданий в рабочей тетради, фронтальный опрос, пошаговый контроль</p>	<p>представления о видовом составе моделей; умение решать логические задачи табличным способом</p>	<p>умения смыслового чтения, извлечения необходимой информации, определения основной и второстепенной информации</p>	<p>понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни, способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение логического мышления для современного человека</p>
3.6 (20)	<p>Графики и диаграммы. Наглядное представление</p>	1	<p>визуальная проверка заданий в рабочей тетради, фронтальный</p>	<p>представление о диаграммах и графиках; умение строить</p>	<p>Преобразование табличной модели в образную и смешанную</p>	<p>понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни,</p>

	процессов изменения величин и их соотношений. Практическая работа №13 «Создаём информационные модели – диаграммы и графики» (задания 1–4)		опрос, пошаговый контроль	диаграммы и графики		способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, умение оперировать ранее полученными знаниями
3.7 (21)	Создание информацион-ных моделей – диаграмм. Выполнение мини-проекта «Диаграммы вокруг нас»	1	пошаговый контроль	представление о диаграммах и графиках; умение строить диаграммы и графики	умение смыслового чтения, нахождение и извлечение необходимой информации	понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни, умение слушать, высказывать свое мнение, ответственность за выполняемую работу, аккуратность при выполнении
3.8 (22)	Многообразие схем и сферы их применения. Практическая работа №14 «Создаём информационные модели – схемы, графы, деревья» (задания 1, 2, 3)	1	визуальная проверка заданий в рабочей тетради, фронтальный опрос, пошаговый контроль	Представление об основах графического моделирования	Умение читать схемы, строить графы в различных предметных областях	понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни, способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом
3.9 (23)	Информационные модели на графах. Использование графов при решении задач. Практическая работа №14 «Создаём информационные модели – схемы, графы, деревья» (часть 2, задания 4, 6)	1	визуальная проверка заданий в рабочей тетради, фронтальный опрос, пошаговый контроль	Представление об основах графического моделирования	Умение читать схемы, строить графы в различных предметных областях, строить иерархические модели (деревья)	понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни, способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом
3.10 (24)	Самостоятельная работа по теме «Информационное моделирование»	1	Итоговый контроль	Представление об информационном моделировании.	Применение знаний к выполнению заданий.	Умение работать самостоятельно, оценивать свои возможности.
4	Алгоритмика	10				
4.1 (25)	Что такое алгоритм.	1	визуальная проверка заданий в рабочей тетради, фронтальный опрос	Представление об алгоритмах, последовательности и действий,	Умение строить и применять алгоритмы в различных предметных областях(математика, русский язык).	Понимание значимости данной темы в жизни, умение планировать действия в жизненных ситуациях.
4.2 (26)	Исполнители вокруг нас.	1	визуальная проверка заданий в рабочей тетради, фронтальный опрос	Представление об исполнителях, его основных характеристиках, типах исполнителя(формальный и неформальный),	Умение строить и применять и выполнять (т. е. быть исполнителем алгоритма) алгоритмы в различных	Понимание значимости данной темы в жизни, умение правильно читать и исполнять алгоритмы в жизненных ситуациях.

				представление о процессе автоматизации	предметных областях(
4.3 (27)	Формы записи алгоритмов.	1	визуальная проверка заданий в рабочей тетради, фронтальный опрос	Представление о способах записи алгоритмов (словесный, графический, табличный, блок-схема и программа)	Умение применять алгоритмы, записанные в любой форме в различных предметных областях.	Понимание значимости данной темы в жизни, умение правильно читать и исполнять алгоритмы, записанные в любой форме в жизненных ситуациях,
4.4 (28)	Линейные алгоритмы. Практическая работа №15 «Создаем линейную презентацию»	1	визуальная проверка заданий в рабочей тетради, фронтальный опрос, пошаговый контроль	Представление о линейном алгоритме, его блок-схеме и словесном описании.	Умение строить и применять линейные алгоритмы в различных предметных областях. Умение создавать компьютерную презентацию для сопровождения выступлений.	понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни, умение планировать свои действия
4.5 (29)	Алгоритмы с ветвлениями. Практическая работа №16 «Создаем презентацию с гиперссылками»	1	визуальная проверка заданий в рабочей тетради, фронтальный опрос, пошаговый контроль	Представление о ветвлении, разветвляющемся алгоритме, его блок-схеме и словесном описании. Представление о гиперссылках.	Умение строить и применять разветвляющиеся алгоритмы в различных предметных областях. Умение создавать компьютерную презентацию с гиперссылками для сопровождения выступлений.	понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни, умение планировать свои действия, делать выбор
4.6 (30)	Алгоритмы с повторениями. Практическая работа №17 «Создаем циклическую презентацию»	1	визуальная проверка заданий в рабочей тетради, фронтальный опрос, пошаговый контроль	представление о цикле, об алгоритмах с повторениями, о заиклиивании	Умение строить и применять циклические алгоритмы в различных предметных областях. Умение создавать циклическую презентацию, исполнять алгоритмы с повторениями по блок-схеме	понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни, умение планировать свои действия
4.7 (31)	Исполнитель Чертежник. Пример алгоритма управления Чертежником.	1	визуальная проверка заданий в рабочей тетради, фронтальный опрос	Представление об исполнителе Чертежник, его командах, абсолютном и относительном смещении, о типах ошибок (синтаксические и логические)	Представление о координатах точек, отрезках, векторах, фигурах	Умение ориентироваться в координатах
4.8 (32)	Использование вспомогательных алгоритмов.	1	визуальная проверка заданий в рабочей тетради,	Представление о вспомогательном алгоритме, его	Умение применять вспомогательные алгоритмы к	Применение алгоритмов для рисования

			фронтальный опрос	необходимости для решения задач	классу задач.	
4.9 (33)	Алгоритмы с повторениями для исполнителя Чертёжник.	1	визуальная проверка заданий в рабочей тетради, фронтальный опрос	Представление о цикле ПОВТОРИТЬ n раз	Умение применять циклические алгоритмы для рисования, оценивать вид фигуры по алгоритму	Применение алгоритмов для рисования
4.1 (34)	Самостоятельная по теме «Алгоритмика»	1	Итоговый контроль	Представление об алгоритмах и задачах на алгоритмизацию.	Применение знаний к выполнению заданий.	Умение работать самостоятельно, оценивать свои возможности.

Методическое обеспечение программы

1. Учебно-методический комплект

2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Программа для основной школы : 5–6 классы. 7–9 классы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
3. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 5 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
4. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 5–6 классы : методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 20013.
5. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 5 класс».
6. Босова Л.Л. Информатика: Учебник для 6 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
7. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Уроки информатики в 5–7 классах: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007.
8. Босова Л.Л., Босова А.Ю., Коломенская Ю.Г. Занимательные задачи по информатике. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.
9. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Контрольно-измерительные материалы по информатике для V-VII классов // Информатика в школе: приложение к журналу «информатика и образование». №6–2007. – М.: Образование и Информатика, 2007.
10. Босова Л.Л. Набор цифровых образовательных ресурсов «Информатика 5-7». – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007.
11. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л.
(<http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/3/>).

Дополнительная литература для педагога

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

Дополнительная литература для обучающихся

1. Босова Л.Л. Информатика: Учебник для 5 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
2. Босова Л.Л., Босова А.Ю., Коломенская Ю.Г. Занимательные задачи по информатике. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
3. Босова Л.Л. Информатика: Учебник для 6 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
4. Также данная программа написана с использованием научных, научно-методических и методических рекомендаций:
 1. Фундаментальное ядро содержания общего образования/ Рос. акад. наук, Рос. акад. образования; под ред. В.В. Козлова, А.М. Кондакова. – 4-е изд., дораб. - М. : Просвещение, 2011. – 79 с. – (Стандарты второго поколения).
 2. Формирование

3. универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли. Система заданий: пособие для учителя/ под ред. А.Г. Асмолова. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2011. – 159 с.
4. Григорьев Д.В. программы внеурочной деятельности. Игра. Досуговое общение: пособие для учителей общеобразовательных учреждений / Д. В. Григорьев, Б.В. Куприянов. – М.: Просвещение, 2011. – 96 с. – (Работаем по новым стандартам).