

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Курасовская основная общеобразовательная школа»
Курского района Курской области

Рассмотрена

на заседании МО
учителей начальных классов

Руководитель МО

Над (Бабурина Н.А.)
(подпись)

Протокол № 1 от «28.08» 2020г.

Согласована

зам. директора по УВР

Т.А. (Бартенева Т.А.)

(подпись)

« 28 » 08 2020г.

Принята решением педагогического совета
протокол № 1 от 31.08.20 г.

Председатель педагогического совета

Н.А. (Дорохина Н.А.)

(подпись)

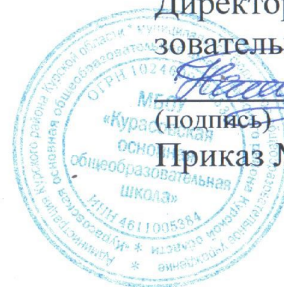
Утверждена

Директор МБОУ «Курасовская основная общеобразовательная школа»

Н.А. (Дорохина Н.А.)

(подпись)

Приказ № 133 от «08» 09 2020г



**Рабочая учебная программа
по информатике**
начальное общее образование
срок реализации программы 1 год

Класс: 4

Учитель: Бабурина Надежда Александровна

Количество часов по программе: 34

д. 1-е Курасово, 2020г.

Пояснительная записка.

Программа по информатике разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (далее – Стандарт), а также основной образовательной программой начального общего образования (далее – ООП). Программа разработана с учётом особенностей первой ступени общего образования, а также возрастных и психологических особенностей младшего школьника. При разработке программы учитывались разброс в темпах и направлениях развития детей, индивидуальные различия в их познавательной деятельности, восприятии, внимании, памяти, мышлении, моторике и т. п.

Образование в начальной школе является базой, фундаментом последующего образования, поэтому важнейшая цель начального образования – сформировать у учащихся комплекс универсальных учебных действий (далее – УУД), обеспечивающих способность к самостоятельной учебной деятельности, т. е. умение учиться. В соответствии со Стандартом целью реализации ООП является обеспечение планируемых образовательных результатов трёх групп: личностных, метапредметных и предметных. Программа по информатике нацелена на достижение результатов всех этих трёх групп. При этом в силу специфики учебного предмета особое место в программе занимает достижение результатов, касающихся работы с информацией. Важнейшей целью-ориентиром изучения информатики в школе является воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества, в частности приобретение учащимися *информационной и коммуникационной компетентности* (далее – ИКТ-компетентности). Многие составляющие ИКТ-компетентности входят и в структуру комплекса универсальных учебных действий. Таким образом, часть предметных результатов образования в курсе информатики входят в структуру метапредметных, т. е. становятся непосредственной целью обучения и отражаются в содержании изучаемого материала. При этом в содержании курса информатики для начальной школы значительный объём предметной части имеет пропедевтический характер. В результате удельный вес метапредметной части содержания курса начальной школы оказывается довольно большим (гораздо больше, чем у любого другого курса в начальной школе). Поэтому курс информатики в начальной школе имеет интегративный, межпредметный характер. Он призван стать стержнем всего начального образования в части формирования ИКТ-компетентности и универсальных учебных действий.

Изучение предмета проходит за счет компонента образовательного учреждения. Это позволяет реализовать непрерывный курс информатики.

Главная *цель* данного курса информатики – развивая логическое, алгоритмическое и системное мышление, создавать предпосылку успешного освоения инвариантных фундаментальных знаний и умений в областях, связанных с информатикой, которые вследствие непрерывного обновления и изменения аппаратных и программных средств выходят на первое место в формировании научного информационно-технологического потенциала общества.

Задачи изучения курса – научить ребят:

- работать в рамках заданной среды по четко оговоренным правилам;
- ориентироваться в потоке информации: просматривать, сортировать, искать необходимые сведения;
- читать и понимать задание, рассуждать, доказывать свою точку зрения;
- работать с графически представленной информацией: таблицей, схемой и т. п.;
- планировать собственную и групповую работу, ориентируясь на поставленную цель, проверять и корректировать планы;
- анализировать языковые объекты;
- использовать законы формальной логики в мыслительной деятельности.

Общая характеристика учебного предмета «Информатика»

Программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, даёт распределение учебных часов по разделам предмета и последовательность изучения разделов и тем учебного предмета с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса конкретного образовательного учреждения, возрастных особенностей младших школьников, определяет минимальный набор практических работ, необходимых для формирования информационно-коммуникационной компетентности учащихся.

Предмет «Информатика» обладает большим развивающим потенциалом, так как в ходе его изучения происходит обобщение знаний, полученных на других уроках, в частности на уроках математики, русского языка, окружающего мира. Происходит развитие целостной системы знаний за счет введения новых обобщающих понятий: объект, модель, истина, понятие, термин и многих других.

Знания, умения и навыки по информатике оцениваются разными способами. Так, требования «понимать» и «знать» оцениваются обычно в ходе устного опроса и с помощью тестирования. Требования «уметь» — посредством выполнения упражнений в рабочей тетради .

В содержательном плане данный предмет создавался как основа любого курса информатики, подготовленного в соответствии с минимумом содержания образовательной области «Информатика».

Содержание предмета строилось на основе трёх основных идей:

1. Элементарного изложения содержания школьной информатики на уровне формирования предварительных понятий и представлений о компьютере.
2. Разделение в представлении школьника реальной и виртуальной действительности, если под виртуальной действительностью понимать, например, понятия, мышление и компьютерные модели.

3. Формирование и развитие умения целенаправленно и осознанно представлять (кодировать) информацию в виде текста, рисунка, таблицы, схемы, двоичного кода и т. д.

Описание места учебного предмета в учебном плане

Логико – алгоритмический компонент относится к предметной области «Математика и информатика» и предназначен для изучения в 4 классе. Согласно учебному плану учебный предмет «Информатика и ИКТ» рассчитан на **34 часа (1 час в неделю)**. Темы уроков сформулированы согласно авторским методическим рекомендациям для учителя.

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, данной 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.

Планируемые результаты освоения программы

В результате работы по программе учащимися должны быть достигнуты следующие результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования:

личностные:

- 1) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- 2) развитие мотивов учебной деятельности;

3) развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;

4) развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;

метапредметные:

1) освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;

2) формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;

3) использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;

4) активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач;

5) использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением;

6) осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной форме;

7) овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;

8) готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;

9) готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества;

10) овладение начальными сведениями о сущности и особенностях информационных объектов, процессов и явлений действительности;

11) овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;

предметные:

владение базовым понятийным аппаратом:

- 1) цепочка (конечная последовательность);
- 2) мешок (неупорядоченная совокупность);
- 3) одномерная и двумерная таблицы;
- 4) круговая и столбчатая диаграммы;
- 5) утверждения, логические значения утверждений;
- 6) исполнитель, система команд и ограничений, конструкция повторения;
- 7) дерево, понятия, связанные со структурой дерева;
- 8) игра с полной информацией для двух игроков, понятия: *правила игры, ход игры, позиция игры, стратегия.*

Владение практически значимыми информационными умениями и навыками, их применением к решению информатических и неинформатических задач:

- 1) выделение, построение и достраивание по системе условий: цепочки, дерева, мешка;
- 2) проведение полного перебора объектов;
- 3) определение значения истинности утверждений для данного объекта; понимание описания объекта с помощью истинных и ложных утверждений, в том числе включающих понятия: *все/каждый, есть/нет, всего, не;*
- 4) использование имён для указания нужных объектов;
- 5) использование справочного материала для поиска нужной информации, в том числе словарей (учебных, толковых и др.) и энциклопедий;
- 6) сортировка и упорядочивание объектов по некоторому признаку, в том числе расположение слов в словарном порядке;
- 7) выполнение инструкций и алгоритмов для решения некоторой практической или учебной задачи;
- 8) достраивание, построение и выполнение программ для исполнителя, в том числе включающих конструкцию повторения;
- 9) использование дерева для перебора, в том числе всех вариантов партий игры, классификации, описания структуры;
- 10) построение выигрышной стратегии на примере игры «Камешки»;
- 11) построение и использование одномерных и двумерных таблиц, в том числе для представления информации;

- 12) построение и использование круговых и столбчатых диаграмм, в том числе для представления информации;
- 13) использование метода разбиения задачи на подзадачи в задачах большого объёма.

Результаты освоения программы

По окончании изучения программы **обучающиеся научатся:**

- определять значения истинности утверждений для данного объекта;
- выделять объект, соответствующий данным значениям истинности нескольких утверждений;
- строить объект, соответствующий данным значениям истинности нескольких утверждений;
- анализировать текст математического содержания (в том числе, использующий конструкции «каждый / все», «есть / нет / есть всего», «не»);
- уверенно ориентироваться в русской алфавитной цепочке;
- понимать правила лексикографического (словарного) порядка;
- сортировать слова в словарном порядке;
- планировать последовательность действий,
- выполнять инструкции длиной до 10 пунктов;
- последовательно выполнять указания инструкции, содержащейся в условии задачи (и не выделенные специально в тексте задания).
- выполнять простейшие линейные программы для Робика;
- понимать отличия дерева от цепочки и мешка;
- оперировать понятиями, относящимися к структуре дерева: предыдущая / следующие вершины, корневая вершина, лист дерева, уровень вершин дерева, путь дерева;
- строить небольшие деревья по инструкции и описанию;
- строить мешок всех путей дерева, строить дерево по мешку всех его путей и дополнительным условиям;
- понимать и составлять описания правил игры;
- понимать правила построения дерева игры;
- устанавливать соответствие между различными представлениями (изображение, текст, таблица и диаграмма) числовой информации;
- читать и заполнять одномерные и двумерные таблицы;
- читать столбчатые диаграммы;
- достраивать столбчатую диаграмму при добавлении новых исходных данных;
- использовать метод разбиения задачи на подзадачи в задаче на поиск одинаковых фигурок;

- использовать таблицу для мешка для поиска двух одинаковых мешков;
- заполнять таблицу кругового турнира;
- строить дерево кубкового турнира для числа участников, равного степени двойки: 2, 4, 8, 16, 32.

По окончании изучения программы обучающиеся получают возможность научиться:

- решать простые лингвистические задачи;
- восстанавливать программу для Робика с несколькими вхождением конструкции повторения по результату ее выполнения;
- строить деревья для решения задач (например, по построению результата произведения трёх мешков цепочек)
- представлять полученную информацию с помощью таблиц, диаграмм и простых графиков;
- интерпретировать полученную информацию;
- строить столбчатые диаграммы для температуры и круговые диаграммы для облачности и осадков;
- планировать и проводить сбор данных;
- строить дерево кубкового турнира для любого числа участников;
- строить выигрышную стратегию, используя дерево игры.

Содержание учебного предмета

А) Учебно - тематический план

№	Название раздела, темы	Кол-во часов
1	Алгоритмы. Исполнитель Робик	6
2	Дерево	10
3	Игры с полной информацией	9
4	Математическое представление информации	4
5	Решение практических задач	5
	Итого:	34

Б) Содержание

1. Алгоритмы. Исполнитель Робик (6 часов)

Инструкция. Исполнитель Робик. Поле и команды (вверх, вниз, вправо, влево) Робика. Программа как цепочка команд. Выполнение программ Робиком. Построение / восстановление программы по результату ее выполнения. Использование конструкции повторения в программах для Робика. Цепочка выполнения программы. Дерево выполнения программ.

2. Дерево (10 часов)

Понятие дерева как конечного направленного графа. Понятия следующий и предыдущий для вершин дерева. Понятие корневой вершины. Понятие листа дерева. Понятие уровня вершин дерева. Понятие пути дерева. Мешок всех путей дерева. Дерево перебора. Дерево вычисления арифметического выражения.

3. Игры с полной информацией (9 часов)

Турниры и соревнования – правила кругового и кубкового турнира. Игры с полной информацией. Понятия: правила игры, ход и позиция игры. Цепочка позиций игры. Примеры игр с полной информацией: Крестики-нолики, Камешки, Ползунок, Сим. Выигрышные и проигрышные позиции в игре. Существование, построение и использование выигрышных стратегий в реальной игре. Дерево игры, ветка из дерева игры.

4. Математическое представление информации (4 часа)

Таблицы, схемы, диаграммы. Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчётом), измерением величин (температуры); фиксирование результатов. Чтение таблицы, столбчатой и круговой диаграммы.

5. Решение практических задач (5 часов)

Сортировка большого количества слов в словарном порядке силами группы учащихся с использованием алгоритма сортировки слиянием. Поиск двух одинаковых объектов в большом массиве похожих объектов силами группы учащихся путем классификации и с использованием разбиения задачи на подзадачи. Поиск двух одинаковых мешков среди большого количества мешков и объектов путём построения сводной таблицы. Исследование частотности использования букв и знаков в русских текстах. Работа с большими словарями, поиск слов в больших словарях. Изучение способов проведения спортивных соревнований, записи результатов и выявления победителя.

В) Перечень обязательных практических, контрольных, проектов и других видов работ.

Перечень контрольных работ

№ п/п	Вид работы	Тема
1	Контрольная работа № 1	Алгоритмы. Исполнитель Робик
2	Контрольная работа № 2	Дерево
3	Контрольная работа № 3	Игры с полной информацией
4	Контрольная работа № 4	Решение практических задач

Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности

№ п/п	Дата		Тема урока	Тип урока	Виды деятельности	Основные понятия	Планируемые результаты			Домашнее задание
	план	факт					предметные	метапредметные	личностные	
1 четверть (9 часов)										
Алгоритмы. Исполнитель Робик (6 часов)										
1.1			Робик. Команды для Робика. Программа для Робика.	УИИМ ¹	Выполнять программы для Робика – строить его заключительную позицию. Строить программы для Робика по его начальной и заключительной позиции.	Поле, команда, позиция, программа	Выделять утверждения, которые не имеют смысла для данного объекта.	Регулятивные: выполнять, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации. Познавательные: искать информацию для решения задачи (на листах определений). Коммуникативные: <i>инициативное сотрудничество</i> – ставить вопросы, обращаться за помощью.	Работать по правилам игры: выполнять, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей	Стр. 33 № 53, 54, Р.Т. стр. 16 № 53, 54

2.2			Робик. Команды для Робика. Программа для Робика.	УРУиН	Выполнять программы для Робика – строить его заключительную позицию. Строить программы для Робика по его начальной и заключительной позиции.	Поле, команда, позиция, программа	Выделять утверждения, которые не имеют смысла для данного объекта.	Регулятивные: <i>планирование</i> – работать по правилам игры: выполнять, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации. Познавательные: искать информацию для решения задачи (на листах определений). Коммуникативные: <i>инициативное</i> <i>сотрудничество</i> – ставить вопросы, обращаться за помощью.	Работать по правилам игры: выполнять, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей	Стр. 37 № 63, 64, Р.Т. стр. 19 № 63, 64
-----	--	--	---	-------	---	--	---	---	---	--

¹ УИНМ - урок изучения нового материала; УОиС - урок обобщения и систематизации знаний; УРУиН - урок развития умений и навыков; КЗ - урок контроля знаний

3.3		Перед каждой бусиной. После каждой бусины.	УИИМ	Строить логически грамотные рассуждения и утверждения о цепочках, включающие понятия перед каждой / после каждой. Определять истинность утверждений о цепочках с этими понятиями. Знакомиться с важнейшими информационными понятиями. Строить цепочку по индуктивному описанию. Строить знаково-символические модели процессов окружающего мира в виде периодических цепочек.	Бусина	Строить логически грамотные рассуждения и утверждения о цепочках, включающие понятия «перед каждой/после каждой».	<p>Регулятивные: <i>планирование</i> – работать по правилам игры: выполнять, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации.</p> <p>Познавательные: искать информацию для решения задачи (на листах определений).</p> <p>Коммуникативные: <i>инициативное сотрудничество</i> – ставить вопросы, обращаться за помощью.</p>	Работать по правилам игры: выполнять, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей	Стр. 43 № 76, 77, Р.Т. стр. 21 № 76, 77
4.4		Склеивание цепочек.	УИИМ	Определять истинность утверждений о цепочках с этими понятиями. Знакомиться с важнейшими информационными понятиями. Строить цепочку по индуктивному описанию. Строить знаково-символические модели процессов окружающего мира в виде периодических цепочек. Склеивать несколько цепочек в одну. Строить цепочки по описанию и результату их склеивания.	Цепочка	Склеивать несколько цепочек в одну. Строить цепочки по описанию и результату их склеивания.	<p>Регулятивные: <i>планирование</i> – работать по правилам игры: выполнять, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации.</p> <p>Познавательные: искать информацию для решения задачи (на листах определений).</p> <p>Коммуникативные: <i>инициативное сотрудничество</i> – ставить вопросы, обращаться за помощью.</p>	Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою	Стр. 48 № 88, 89, Р.Т. стр. 25 № 88, 89

5.5			Решение задач	УОИС	<p>Строить логически грамотные рассуждения и утверждения о цепочках, включающие понятия перед каждой / после каждой. Определять истинность утверждений о цепочках с этими понятиями. Знакомиться с важнейшими информационными понятиями. Строить цепочку по индуктивному описанию. Строить знаково-символические модели процессов окружающего мира в виде периодических цепочек. Склеивать несколько цепочек в одну. Строить цепочки по описанию и результату их склеивания.</p>		<p>Строить логически грамотные рассуждения и утверждения о цепочках, включающие понятия «перед каждой/после каждой». Склеивать несколько цепочек в одну. Строить цепочки по описанию и результату их склеивания.</p>	<p>Регулятивные: <i>планирование</i> – работать по правилам игры: выполнять, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации. Познавательные: искать информацию для решения задачи (на листах определений). Коммуникативные: <i>инициативное сотрудничество</i> – ставить вопросы, обращаться за помощью.</p>	<p>Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою</p>	<p>Стр. 52 № 99, 100, Р.Т. стр. 28 № 99, 100</p>
6.6			Контрольная работа № 1.	КЗ	<p>Самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности</p>		<p>Выполнение инструкций и алгоритмов для решения некоторой практической или учебной задачи.</p>	<p>Регулятивные: <i>планирование</i> – работать по правилам игры: выполнять, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации. Познавательные: искать информацию для решения задачи (на листах определений). Коммуникативные: <i>инициативное сотрудничество</i> – ставить вопросы, обращаться за помощью.</p>	<p>Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций</p>	<p>Стр. 53 № 101, 102, Р.Т. стр. 28 № 101, 102</p>

Дерево (10 часов)

7.1			Анализ контрольной работы. Путь дерева.	УРУ иН	Знакомиться с важными информационными понятиями (дерево). Выделять и строить дерево по описанию, включающему понятие путь дерева. Работать по алгоритму: строить все пути дерева с использованием формального алгоритма. Строить дерево по мешку его путей. Строить знаково-символические модели реальных объектов в виде дерева, в частности представлять информацию о степени родства в виде дерева, использовать родословные деревья для получения информации о степени родства.	Дерево	Знакомиться с важными информационными понятиями (дерево). Выделять и строить дерево по описанию, включающему понятие путь дерева.	<p>Регулятивные: <i>планирование</i> – работать по правилам игры: выполнять, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации.</p> <p>Познавательные: искать информацию для решения задачи (на листах определений).</p> <p>Коммуникативные: <i>инициативное сотрудничество</i> – ставить вопросы, обращаться за помощью.</p>	Формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации.	Стр. 58 № 114, 115, Р.Т. стр. 31 № 114, 115
-----	--	--	---	--------	---	--------	---	---	---	---

8.2		Все пути дерева.	УРУиН	<p>Знакомиться с важнейшими информационными понятиями (дерево). Выделять и строить дерево по описанию, включающему понятие путь дерева. Работать по алгоритму: строить все пути дерева с использованием формального алгоритма. Строить дерево по мешку его путей. Строить знаково-символические модели реальных объектов в виде дерева, в частности представлять информацию о степени родства в виде дерева, использовать родословные деревья для получения информации о степени родства.</p>		<p>Работать по алгоритму: строить все пути дерева с использованием формального алгоритма. Строить дерево по мешку его путей.</p>	<p>Регулятивные: <i>планирование</i> – работать по правилам игры: выполнять, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации. Познавательные: искать информацию для решения задачи (на листах определений). Коммуникативные: <i>инициативное сотрудничество</i> – ставить вопросы, обращаться за помощью.</p>	<p>Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою</p>	Стр. 65 № 131, Р.Т. стр. 36 № 131
9.3		Деревья потомков	УРУиН	<p>Знакомиться с важнейшими информационными понятиями (дерево). Выделять и строить дерево по описанию, включающему понятие путь дерева. Работать по алгоритму: строить все пути дерева с использованием формального алгоритма. Строить дерево по мешку его путей. Строить знаково-символические модели реальных объектов в виде дерева, в частности представлять информацию о степени родства в виде дерева, использовать родословные деревья для получения информации о степени родства.</p>		<p>Работать по алгоритму: строить все пути дерева с использованием формального алгоритма. Строить дерево по мешку его путей. Представлять информацию о степени родства, использовать родословные деревья для получения информации о степени родства.</p>	<p>Регулятивные: <i>планирование</i> – работать по правилам игры: выполнять, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации. Познавательные: искать информацию для решения задачи (на листах определений). Коммуникативные: <i>инициативное сотрудничество</i> – ставить вопросы, обращаться за помощью.</p>	<p>Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций</p>	Стр. 67 № 137, 138, Р.Т. стр. 38 № 137, 138

2 четверть (7 часов)

10.4		Робик. Конструкция повторения.	УИНМ	Знакомиться с важными алгоритмическими понятиями (конструкция повторения). Выполнять программы для Робика, включающие конструкцию повторения. Строить программы для Робика, включающие конструкцию повторения.		Использовать инструмент «Робик» для определения начального положения Робика по его программе. Выполнять программы для Робика. Строить программы для Робика.	<p>Регулятивные: <i>планирование</i> – работать по правилам игры: выполнять, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации.</p> <p>Познавательные: искать информацию для решения задачи (на листах определений).</p> <p>Коммуникативные: <i>инициативное сотрудничество</i> – ставить вопросы, обращаться за помощью.</p>	Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою	Стр. 74 № 145, Р.Т. стр. 40 № 145
11.5		Лексикографический порядок	УРУИН	Выделять, достраивать и строить цепочку по описанию, содержащему понятия: характеризующие порядок элементов с конца, «раньше/позже», в том числе избегая ситуаций бессмысленности утверждений.		Использование различных способов поиска, сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с технологиями учебного предмета	<p>Регулятивные: <i>планирование</i> – работать по алгоритму</p> <p>Познавательные: <i>знаково-символические</i> – использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы, для решения задач.</p> <p>Коммуникативные: <i>инициативное сотрудничество</i> – ставить вопросы, обращаться за помощью, слушать собеседника</p>	Формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации.	Стр. 77 № 154, Р.Т. стр. 43 № 154

12.6			Склеивание мешков цепочек.	УИНМ	Выполнять операцию склеивания мешков цепочек. Строить мешки цепочек по результату их склеивания. Строить знаково-символические модели информационных процессов: представлять процесс склеивания мешков в виде дерева и таблицы, представлять процесс проведения турниров в виде дерева и таблицы, моделировать словообразовательные процессы с помощью склеивания мешков цепочек.		Моделировать словообразовательные процессы с помощью склеивания мешков цепочек. Заполнять турнирную таблицу. Искать и анализировать информацию, частные случаи словарного порядка, встречаемости в словарях слов с разными первыми буквами	Регулятивные: <i>планирование</i> – работать по алгоритму Познавательные: <i>знаково-символические</i> – использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы, для решения задач. Коммуникативные: <i>инициативное сотрудничество</i> – ставить вопросы, обращаться за помощью, слушать собеседника	Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций	Стр. 82 № 161, 162, Р.Т. стр. 45 № 161, 162
13.7			Склеивание мешков цепочек.	УРУиН	Выполнять операцию склеивания мешков цепочек. Строить мешки цепочек по результату их склеивания. Строить знаково-символические модели информационных процессов: представлять процесс склеивания мешков в виде дерева и таблицы, представлять процесс проведения турниров в виде дерева и таблицы, моделировать словообразовательные процессы с помощью склеивания мешков цепочек.		Моделировать словообразовательные процессы с помощью склеивания мешков цепочек. Заполнять турнирную таблицу. Искать и анализировать информацию, частные случаи словарного порядка, встречаемости в словарях слов с разными первыми буквами	Регулятивные: <i>планирование</i> – работать по алгоритму Познавательные: <i>знаково-символические</i> – использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы, для решения задач. Коммуникативные: ставить вопросы, обращаться за помощью, слушать собеседника	Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою	Стр. 87 № 175, 176, Р.Т. стр. 48 № 175, 176

14.8			Таблица для склеивания мешков	УОиС	Выполнять операцию склеивания мешков цепочек. Строить мешки цепочек по результату их склеивания. Строить знаково-символические модели информационных процессов: представлять процесс склеивания мешков в виде дерева и таблицы, представлять процесс проведения турниров в виде дерева и таблицы, моделировать словообразовательные процессы с помощью склеивания мешков цепочек.		Моделировать словообразовательные процессы с помощью склеивания мешков цепочек. Заполнять турнирную таблицу. Искать и анализировать информацию, частные случаи словарного порядка, встречаемости в словарях слов с разными первыми буквами	Регулятивные: <i>планирование</i> – работать по алгоритму Познавательные: <i>знаково-символические</i> – использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы, для решения задач. Коммуникативные: ставить вопросы, обращаться за помощью, слушать собеседника.	Формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации.	Стр. 92 № 182, 183, Р.Т. стр. 51 № 182, 183
15.9			Решение задач	УОиС	Строить знаково-символические модели информационных процессов: представлять процесс склеивания мешков в виде дерева и таблицы, представлять процесс проведения турниров в виде дерева и таблицы, моделировать словообразовательные процессы с помощью склеивания мешков цепочек.		Моделировать словообразовательные процессы с помощью склеивания мешков цепочек. Заполнять турнирную таблицу. Искать и анализировать информацию, частные случаи словарного порядка, встречаемости в словарях слов с разными первыми буквами	Регулятивные: <i>планирование</i> – работать по алгоритму Познавательные: <i>знаково-символические</i> – использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы, для решения задач. Коммуникативные: ставить вопросы, обращаться за помощью, слушать собеседника	Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою	Стр. 98 № 194 - 196, Р.Т. стр. 54 № 194 - 196

16.10			Контрольная работа № 2.	КЗ	Самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности		Выполнение инструкций и алгоритмов для решения некоторой практической или учебной задачи.	Регулятивные: <i>планирование</i> – работать по алгоритму Познавательные: <i>знаково-символические</i> – использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы, для решения задач. Коммуникативные: ставить вопросы, обращаться за помощью, слушать собеседника	Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций	Стр. 99 № 197 - 201, Р.Т. стр. 56 № 197 - 201 Принести часть 3
-------	--	--	--------------------------------	----	--	--	---	---	---	---

3 четверть (10 часов)

Игры с полной информацией (9 часов)

17.1			Анализ контрольной работы. Круговой турнир. Крестики-нолики.	УИИМ	Заполнять турнирную таблицу, подсчитывать очки, распределять места. Давать формальное описание правил игры с полной информацией на примере игр: крестики-нолики	Круговой турнир	Строить знаково-символические модели информационных процессов: представлять процесс партии реальной игры в виде цепочки – строить партию игры и цепочку позиции партии игры с полной информацией, представлять процесс проведения турнира в виде таблицы и дерева	Регулятивные: <i>планирование</i> – работать по алгоритму Познавательные: <i>знаково-символические</i> – использовать модели, схемы и таблицы для решения задач. Коммуникативные: <i>инициативное сотрудничество</i> – ставить вопросы, обращаться за помощью.	Формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации.	Стр. 7 № 5, Р.Т. стр. 4 № 5
------	--	--	--	------	---	-----------------	---	--	---	-----------------------------

18.2			Игра. Правила игры. Цепочка позиций игры.	УИИМ	Играть в игры с полной информацией. Представлять процесс партии реальной игры в виде цепочки. Заполнять турнирную таблицу, подсчитывать очки, распределять места. Давать формальное описание правил игры с полной информацией на примере игр: крестики-нолики	Партия	Строить знаково-символические модели информационных процессов: представлять процесс партии реальной игры в виде цепочки – строить партию игры и цепочку позиции партии игры с полной информацией, представлять процесс проведения турнира в виде таблицы и дерева	Регулятивные: <i>планирование</i> – работать по алгоритму Познавательные: <i>знаково-символические</i> – использовать модели, схемы и таблицы для решения задач. Коммуникативные: <i>инициативное сотрудничество</i> – ставить вопросы, обращаться за помощью.	Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою	Стр. 11 № 10, Р.Т. стр. 5 № 10
19.3			Игра камешки.	УИИМ	Играть в игры с полной информацией. Представлять процесс партии реальной игры в виде цепочки. Заполнять турнирную таблицу, подсчитывать очки, распределять места. Давать формальное описание правил игры с полной информацией на примере игр: крестики-нолики, камешки.		Строить знаково-символические модели информационных процессов: представлять процесс партии реальной игры в виде цепочки – строить партию игры и цепочку позиции партии игры с полной информацией, представлять процесс проведения турнира в виде таблицы и дерева	Регулятивные: <i>планирование</i> – работать по алгоритму Познавательные: <i>знаково-символические</i> – использовать модели, схемы и таблицы для решения задач. Коммуникативные: <i>инициативное сотрудничество</i> – ставить вопросы, обращаться за помощью.	Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций	Стр. 17 № 23, 24, Р.Т. стр. 8 № 23, 24
20.4			Игра ползунок. Игра сим.	УИИМ	Играть в игры с полной информацией. Представлять процесс партии реальной игры в виде цепочки. Заполнять турнирную таблицу, подсчитывать очки, распределять места. Давать формальное описание правил игры с полной информацией на примере игр: крестики-нолики, камешки, ползунок, сим		Строить знаково-символические модели информационных процессов: представлять процесс партии реальной игры в виде цепочки – строить партию игры и цепочку позиции партии игры с полной информацией, представлять процесс проведения турнира в виде таблицы и дерева	Регулятивные: <i>планирование</i> – работать по алгоритму Познавательные: <i>знаково-символические</i> – использовать модели, схемы и таблицы для решения задач. Коммуникативные: <i>инициативное сотрудничество</i> – ставить вопросы, обращаться за помощью.	Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою	Стр. 25 № 38, 39, Р.Т. стр. 11 № 38, 39

21.5			Выигрышная стратегия. и Выигрышные и проигрышные позиции.	УИИМ	Работать по правилам: выделять все объекты, удовлетворяющие условию. Применять информационные методы для решения задачи (проводить полный перебор объектов).	Выигрышная стратегия, ничейная стратегия, проигрышная и выигрышная позиция, разумная партия	Понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности, осуществлять познавательную и личностную рефлексию деятельности: исследовать позиции игры как выигрышные или проигрышные.	Регулятивные: <i>планирование</i> – работать по алгоритму Познавательные: <i>знаково-символические</i> – использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы, для решения задач. Коммуникативные: <i>инициативное сотрудничество</i> – ставить вопросы, обращаться за помощью, слушать собеседника	Формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации.	Стр. 31 № 48, Р.Т. стр. 13 № 48
22.6			Выигрышные стратегии в игре камешки	УИИМ	Работать по правилам: выделять все объекты, удовлетворяющие условию. Применять информационные методы для решения задачи (проводить полный перебор объектов).		Понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности, осуществлять познавательную и личностную рефлексию деятельности: исследовать позиции игры как выигрышные или проигрышные.	Регулятивные: <i>планирование</i> – работать по алгоритму Познавательные: <i>знаково-символические</i> – использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы, для решения задач. Коммуникативные: ставить вопросы, обращаться за помощью, слушать собеседника	Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою	Стр. 38 № 61, 62, Р.Т. стр. 16 № 61, 62

23.7			Дерево игры.	УИНМ	Работать по правилам: выделять все объекты, удовлетворяющие условию. Применять информационные методы для решения задачи (проводить полный перебор объектов). Строить дерево игры и ветку из дерева игры. Исследовать позиции на дереве. Строить выигрышную стратегию по дереву игры.	Дерево игры, ветка дерева игры	Строить дерево игры и ветку из дерева игры. Исследовать позиции на дереве. Строить выигрышную стратегию по дереву игры.	Регулятивные: <i>планирование</i> – работать по алгоритму Познавательные: <i>знаково-символические</i> – использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы, для решения задач. Коммуникативные: ставить вопросы, обращаться за помощью, слушать собеседника	Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций	Стр. 47 № 74, 75, Р.Т. стр. 20 № 74, 75
24.8			Решение задач	УОиС	Работать по правилам: выделять все объекты, удовлетворяющие условию. Применять информационные методы для решения задачи (проводить полный перебор объектов).		Управление базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами	Регулятивные: <i>планирование</i> – работать по алгоритму Познавательные: <i>знаково-символические</i> – использовать модели, схемы и таблицы для решения задач. Коммуникативные: <i>инициативное сотрудничество</i> – ставить вопросы, обращаться за помощью.	Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою	Стр. 54 № 87, 88, Р.Т. стр. 26 № 87, 88

25.9			Контрольная работа № 3	КЗ	Самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности.		Выполнение инструкций и алгоритмов для решения некоторой практической или учебной задачи.	Регулятивные: <i>планирование</i> – работать по алгоритму Познавательные: использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы, для решения задач. Коммуникативные: ставить вопросы, обращаться за помощью, слушать собеседника	Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций	Стр. 55 № 89 - 91, Р.Т. стр. 26 № 89 - 91
------	--	--	-------------------------------	----	---	--	---	--	---	---

Математическое представление информации (4 часа)

26.1			Анализ контрольной работы. Дерево вычислений.	УОиС	Строить знаково-символические модели реальных объектов в виде дерева. Выделять и строить дерево по описанию		Управление базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами	Регулятивные: <i>планирование</i> – работать по алгоритму Познавательные: использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы, для решения задач. Коммуникативные: ставить вопросы, обращаться за помощью, слушать собеседника	Формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации.	Стр. 61 № 103, 104, Р.Т. стр. 30 № 103, 104
------	--	--	---	------	---	--	---	--	---	---

4 четверть (8 часов)

27.2			Робик. Цепочка выполнения программы.	УИИМ	Работать по правилам: выделять все объекты, удовлетворяющие условию. Применять информационные методы для решения задачи (проводить полный перебор объектов). Строить дерево и ветку из дерева. Исследовать позиции на дереве. Строить выигрышную стратегию по дереву.		Строить дерево игры и ветку из дерева игры. Исследовать позиции на дереве. Строить выигрышную стратегию по дереву игры.	Регулятивные: <i>планирование</i> – работать по алгоритму Познавательные: использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы, для решения задач. Коммуникативные: ставить вопросы, обращаться за помощью, слушать собеседника	Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций	Стр. 66 № 115, 116, Р.Т. стр. 32 № 115, 116
28.3			Дерево выполнения программ.	УИИМ	Работать по правилам: выделять все объекты, удовлетворяющие условию. Применять информационные методы для решения задачи (проводить полный перебор объектов). Строить дерево и ветку из дерева. Исследовать позиции на дереве. Строить выигрышную стратегию по дереву.		Строить дерево игры и ветку из дерева игры. Исследовать позиции на дереве. Строить выигрышную стратегию по дереву игры.	Регулятивные: <i>планирование</i> – работать по алгоритму Познавательные: <i>знаково-символические</i> – использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы, для решения задач. Коммуникативные: ставить вопросы, обращаться за помощью, слушать собеседника	Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою	Стр. 73 № 125, 126, Р.Т. стр. 37 № 125, 126

29.4			Дерево всех вариантов.	УИИМ	Работать по правилам: выделять все объекты, удовлетворяющие условию. Применять информационные методы для решения задачи (проводить полный перебор объектов). Строить дерево и ветку из дерева. Исследовать позиции на дереве. Строить выигрышную стратегию по дереву.		Управление базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами	Регулятивные: <i>планирование</i> – работать по алгоритму Познавательные: использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы, для решения задач. Коммуникативные: ставить вопросы, обращаться за помощью, слушать собеседника	Формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации.	Стр. 79 № 139, 140, Р.Т. стр. 42 № 139, 140
Решение практических задач (5 часов)										
30.1			Лингвистические задачи	УИИМ	Работать с важнейшими информационными понятиями, строить графические, знаково-символические и телесные модели в виде цепочек. Работать по правилам: выделять все объекты, удовлетворяющие условию. Применять информационные методы для решения задачи (проводить полный перебор объектов). Строить дерево и ветку из дерева. Исследовать позиции на дереве. Строить выигрышную стратегию по дереву.		Управление базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами	Регулятивные: <i>планирование</i> – работать по алгоритму Познавательные: <i>знаково-символические</i> – использовать модели, схемы и таблицы для решения задач. Коммуникативные: ставить вопросы, обращаться за помощью.	Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций	Стр. 85 № 152, 153, Р.Т. стр. 46 № 152, 153

31.2			Шифрование	УИИМ	Работать с важнейшими информационными понятиями, строить графические, знаково-символические и телесные модели в виде цепочек. Работать по правилам: выделять все объекты, удовлетворяющие условию. Применять информационные методы для решения задачи (проводить полный перебор объектов). Строить дерево и ветку из дерева. Исследовать позиции на дереве. Строить выигрышную стратегию по дереву.	Шифрование, код буквы, шифровка, расшифровка, таблица шифра	Управление базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами	Регулятивные: <i>планирование</i> – работать по алгоритму Познавательные: <i>знаково-символические</i> – использовать модели, схемы и таблицы для решения задач. Коммуникативные: <i>инициативное сотрудничество</i> – ставить вопросы, обращаться за помощью.	Формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации.	Стр. 90 № 164, 165, Р.Т. стр. 48 № 164, 165
32.3			Решение задач	УОиС	Работать с важнейшими информационными понятиями, строить графические, знаково-символические и телесные модели в виде цепочек. Работать по правилам: выделять все объекты, удовлетворяющие условию. Применять информационные методы для решения задачи (проводить полный перебор объектов). Строить дерево и ветку из дерева. Исследовать позиции на дереве. Строить выигрышную стратегию по дереву.		Управление базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами	Регулятивные: <i>планирование</i> – работать по алгоритму Познавательные: <i>знаково-символические</i> – использовать модели, схемы и таблицы для решения задач. Коммуникативные: <i>инициативное сотрудничество</i> – ставить вопросы, обращаться за помощью.	Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою	Стр. 96 № 178, 179, Р.Т. стр. 51 № 178, 179
33.4			Контрольная работа № 4	КЗ	Самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности.		Выполнение инструкций и алгоритмов для решения некоторой практической или учебной задачи.	Регулятивные: <i>планирование</i> – работать по алгоритму Познавательные: <i>знаково-символические</i> – использовать модели, схемы и таблицы для решения задач. Коммуникативные: <i>инициативное сотрудничество</i> – ставить вопросы, обращаться за помощью.	Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций	Стр. 97 № 180 - 182, Р.Т. стр. 52 № 180 - 182

34.5			Анализ контрольной работы.	УОиС	Работать с важнейшими информационными понятиями, строить графические, знаково-символические и телесные модели в виде цепочек. Работать по правилам: выделять все объекты, удовлетворяющие условию. Применять информационные методы для решения задачи (проводить полный перебор объектов). Строить дерево и ветку из дерева. Исследовать позиции на дереве. Строить выигрышную стратегию по дереву.		Управление базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами	Регулятивные: <i>планирование</i> – работать по алгоритму Познавательные: <i>знаково-символические</i> – использовать модели, схемы и таблицы для решения задач. Коммуникативные: <i>инициативное сотрудничество</i> – ставить вопросы, обращаться за помощью.	Формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации.	
------	--	--	----------------------------	------	---	--	---	--	---	--

8. Критерии оценивания

Оценка	ставится, если учащийся:
5 (высокий уровень)	<ul style="list-style-type: none"> - владеет системой понятий в пределах, определенных учебными программами, устанавливает как внутрипонятийные, так и межпонятийные связи; - умеет распознавать объекты, которые охватываются усвоенными понятиями разного уровня обобщения, ответ аргументирует новыми примерами; - умеет применять способы деятельности по аналогии и в новых ситуациях; - самостоятельные работы выполняет под опосредованным руководством учителя; - выполняет элементарные творческие задания. <p>Учащийся продемонстрировал уровень выполнения требований значительно выше удовлетворительного:</p> <ul style="list-style-type: none"> - отсутствие ошибок как по текущему, так и по предыдущему учебному материалу; - не более одного недочета (два недочета приравниваются к ошибке); - логичность и полнота изложения.
4 (достаточный уровень)	<ul style="list-style-type: none"> - владеет понятиями программного материала, воспроизводит их содержание, иллюстрирует не только известными, но и новыми примерами, устанавливает известные внутрипонятийные и межпонятийные связи; - во время ответа может воспроизвести усвоенное содержание в иной последовательности, не меняя логических связей;

	<ul style="list-style-type: none"> - владеет умениями выполнять отдельные этапы решения проблемы и применяет их в сотрудничестве с учителем (частично-поисковая деятельность); - владеет изученным материалом, применяет знания в стандартных ситуациях, - самостоятельные работы выполняет с незначительной, не влияющей на результат ошибкой или с привлечением посторонней помощи. - Учащийся продемонстрировал уровень выполнения требований выше удовлетворительного: - наличие 2-3 ошибок или 4-6 недочетов по текущему учебному материалу; - не более 2 ошибок или 4 недочетов по пройденному материалу; - незначительные нарушения в логичности выполнения задания и полноте изложения.
3 (средний уровень)	<ul style="list-style-type: none"> - усвоил знания в форме понятий, воспроизводит их содержание, иллюстрирует примерами из учебника; - ответ строит в усвоенной последовательности; - владеет умениями на уровне копирования образца выполнения способа деятельности; - владеет умениями на уровне применения способа деятельности по аналогии; - самостоятельные работы выполняет со значительной помощью учителя; - типовую задачу решает частично. - Учащийся продемонстрировал достаточный минимальный уровень выполнения требований, предъявляемых к конкретной работе, и допустил: - не более 4-6 ошибок или 10 недочетов по текущему учебному материалу; - не более 3-5 ошибок или не более 8 недочетов по пройденному учебному материалу; - отдельные нарушения в логичности выполнения задания и полноте изложения.
2 (начальный уровень)	<ul style="list-style-type: none"> - усвоил знания в форме отдельных фактов, элементарных представлений, которые может воспроизвести; - различает информационные объекты, представленные в готовом виде (понятия, определения, действия и т.д.); - дает определения понятий с ошибками и неточностями; - умеет распознавать объекты, которые охватываются усвоенными понятиями; - выполняет самостоятельную работу под непосредственным руководством учителя, но помощь не может воспринять сразу, а требует детального неоднократного ее объяснения; - Уровень выполнения задания ниже удовлетворительного:

- | | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none">- наличие более 6 ошибок или 10 недочетов по текущему материалу;- наличие более 5 ошибок или более 8 недочетов по пройденному материалу;- отсутствие логичности при выполнении задания. |
|--|---|

Классификация ошибок и недочетов, влияющих на снижение оценки

Оценивание устных ответов

В основу оценивания устного ответа учащихся положены следующие показатели: правильность, обоснованность, самостоятельность, полнота.

Ошибки:

- неправильное определение понятия, замена существенной характеристики понятия несущественной;
- неумение ответить на поставленный вопрос или выполнить задание без помощи учителя;
- при правильно выполненном задании — неумение дать соответствующее объяснение.

Недочеты:

- неточный или неполный ответ на поставленный вопрос;
- при правильном ответе — неумение самостоятельно или полно обосновать и проиллюстрировать его;
- неумение точно сформулировать ответ в выполненном задании;
- медленный темп выполнения задания, не являющийся индивидуальной особенностью школьника.

Оценивание письменных работ

В основе данного оценивания лежат следующие показатели: правильность выполнения и объем выполненного задания.

Ошибки:

- незнание или неправильное применение понятий, правил, лежащих в основе выполнения задания или используемых в ходе его выполнения;
- неумение выявлять существующие закономерности; определять причинно-следственные связи и решать задачи, связанные с анализом исходных данных в пределах изученного материала;
- неправильный выбор действий, операций;
- неверные вычисления в случае, когда задание основывается на вычислительных знаниях и умениях;
- незнание видов информации и работы с информацией;
- неумение осуществлять поиск информации в различных источниках в пределах изученного материала и подготовки простых сообщений с использованием различных источников информации;
- отсутствие умения выполнять рисунок, схему, неправильное заполнение таблицы;

- неумение делать простейшие выводы, высказывать обобщенные суждения, строить простейшие логические выражения;
- незнание или неправильное применение алгоритмов, лежащих в основе выполнения задания;
- неумение исполнять и составлять несложные алгоритмы для изученных исполнителей;
- неумение применять комплексные знания или выполнять задание без помощи учителя.

Недочеты:

- неточности в определении причинно-следственной связи и анализе исходных данных в пределах изученного материала;
- неточности в выборе действий, операций;
- неверные вычисления в случае, когда задание не основывается на вычислительных знаниях и умениях;
- неточности при выполнении рисунков, схем, заполнении таблиц;
- неточности при осуществлении простейших выводов, построении простейших логических выражений;
- неточности при исполнении и составлении несложных алгоритмов для изученных исполнителей;
- медленный темп выполнения задания, не являющийся индивидуальной особенностью школьника.

9. Описание материально-технического, учебно-методического и информационного обеспечения образовательного процесса.

для обучающихся

1. Семенов А.Л., Рудченко Т.А. Информатика. 3-4 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. Часть 2. 3-е издание. – Москва «Просвещение», Институт новых технологий, 2014. – 104 с.;
2. Семенов А.Л., Рудченко Т.А. Информатика. Рабочая тетрадь. 3-4 класс. Часть 2. Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. 2-е издание, доработанное. – Москва «Просвещение», Институт новых технологий, 2014. – 48 с.;
3. Семенов А.Л., Рудченко Т.А. Информатика. Тетрадь проектов. 3-4 класс. Часть 2. Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. 2-е издание. – Москва «Просвещение», Институт новых технологий, 2014. – 12 с.;
4. Семенов А.Л., Рудченко Т.А. Информатика. 4 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. Часть 3. 3-е издание. – Москва «Просвещение», Институт новых технологий, 2014. – 104 с.;
5. Семенов А.Л., Рудченко Т.А. Информатика. Рабочая тетрадь. 4 класс. Часть 3. Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. 2-е издание, доработанное. – Москва «Просвещение», Институт новых технологий, 2014. – 48 с.;

6. Семенов А.Л., Рудченко Т.А. Информатика. Тетрадь проектов. 4 класс. Часть 3. Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. 2-е издание. – Москва «Просвещение», Институт новых технологий, 2014. – 12 с.;

для учителя

1. Семенов А.Л., Рудченко Т.А. Информатика. 3-4 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. Часть 2. 3-е издание. – Москва «Просвещение», Институт новых технологий, 2014. – 104 с.;

2. Семенов А.Л., Рудченко Т.А. Информатика. Рабочая тетрадь. 3-4 класс. Часть 2. Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. 2-е издание, доработанное. – Москва «Просвещение», Институт новых технологий, 2014. – 48 с.;

3. Семенов А.Л., Рудченко Т.А. Информатика. Тетрадь проектов. 3-4 класс. Часть 2. Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. 2-е издание. – Москва «Просвещение», Институт новых технологий, 2014. – 12 с.;

4. Семенов А.Л., Рудченко Т.А. Информатика. 4 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. Часть 3. 3-е издание. – Москва «Просвещение», Институт новых технологий, 2014. – 104 с.;

5. Семенов А.Л., Рудченко Т.А. Информатика. Рабочая тетрадь. 4 класс. Часть 3. Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. 2-е издание, доработанное. – Москва «Просвещение», Институт новых технологий, 2014. – 48 с.;

6. Семенов А.Л., Рудченко Т.А. Информатика. Тетрадь проектов. 4 класс. Часть 3. Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. 2-е издание. – Москва «Просвещение», Институт новых технологий, 2014. – 12 с.;

7. Семенов А.Л., Рудченко Т.А. Информатика. Тетрадь проектов. 4 класс. Часть 3. Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. 2-е издание. – Москва «Просвещение», Институт новых технологий, 2014. – 12 с.; Семенов А.Л., Рудченко Т.А. Информатика. Книга для учителя. 3 класс – Москва «Просвещение», Институт новых технологий, 2009.

Оборудование.

Доска интерактивная, мультимедийный проектор, компьютер, экран.