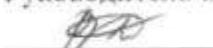


Муниципальное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №7
имени Героя Советского Союза Орехова Владимира Викторовича
г. Комсомольска – на – Амуре Хабаровского края

«Рассмотрено»

Руководитель ШМО

 /В.П. Гентова /

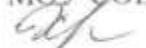
Протокол № 1 от

«24» августа 2015 г.

«Согласовано»

Зам.директора по УВР

МОУ СОШ № 7

 /Т.Ю. Халтурина /

«02» сентября 2015 г.

«Утверждено»

Директор МОУ СОШ № 7

 В.Ю. Малевская

«02» сентября 2015 г.

приказ № 129 от 02.09.2015г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по факультативному курсу «Информатика»
УМК «Школа 2100»

1-4

3А класс

Учитель: Миронова Ольга Александровна

Вторая квалификационная категория

Пояснительная записка

Базой данного курса является общеобразовательная система «Школа 2100». Сборник программ. Дошкольная подготовка. Начальная школа. Основная и старшая школа / Под научной редакцией А. А. Леонтьева – М.: Баласс, Изд. Ром РАО, 2011.

Программа составлена на основе авторской программы Горячев А.В. «Информатика в играх и задачах», а также в соответствии с:

- Федеральным законом ФЗ №273 «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования;
- Примерной основной образовательной программой начального общего образования;
- Основной образовательной программой начального общего образования ОУ;
- Положением о рабочей программе учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей)

Современные профессии, предлагаемые выпускникам учебных заведений, предъявляют высокие требования к интеллекту работников. Информационные технологии, предъявляющие высокие требования к интеллекту работников, занимают лидирующее положение на международном рынке труда. Но если навыки работы с конкретной техникой можно приобрести непосредственно на рабочем месте, то мышление, не развитое в определённые природой сроки, таковым и останется. Опоздание с развитием мышления – это опоздание навсегда. Поэтому для подготовки детей к жизни в современном информационном обществе, в первую очередь необходимо развивать логическое мышление, способности к анализу (вычленению структуры объекта, выявлению взаимосвязей, осознанию принципов организации) и синтезу (созданию новых схем, структур и моделей).

В основе построения курса лежит идея гуманизации математического образования, соответствующая современным представлениям о целях школьного образования и ставящая в центр внимания личность ученика, его интересы и способности. Отбор методов и средств обучения основывается на деятельностном подходе и педагогических технологиях:

- проблемно-диалогической
- оценивания учебных достижений;
- проектной;
- правильного типа читательской деятельности.

Курс соответствует государственным стандартам начального общего образования, а так же позволяет осуществлять при этом такую математическую подготовку школьников, которая является достаточной для дальнейшего углублённого изучения математики.

Цели обучения курса обусловлены общими целями российского образования, концепцией математического образования, статусом и ролью математики в науке, культуре и жизнедеятельности общества. Курс ориентирован как на исторически сложившиеся ценности математического образования, так и на новые образовательные идеи, среди которых важное место занимает развивающее обучение.

Программа рассчитана на 34 часа (1 раз в неделю, 34 учебные недели).

Изменения в авторскую программу не внесены.

Цели и задачи курса

Главная цель курса – дать ученикам инвариантные фундаментальные знания в областях, связанных с информатикой, которые вследствие непрерывного обновления и изменения в аппаратных и программных средствах выходят на первое место в формировании научного информационно-технологического потенциала общества.

Основная задача курса – развить умение проведения анализа действительности для построения информационных моделей и их изображения с помощью какого-либо системно-информационного языка.

Цели изучения основ информатики в начальной школе:

1. Развитие у школьников навыков решения задач с применением таких подходов к решению, которые наиболее типичны и распространены в областях деятельности, традиционно относящихся к информатике.
2. Расширение кругозора в областях знаний, тесно связанных с информатикой: знакомство с графами, комбинаторными задачами, логическими играми с выигрышной стратегией ("начинают и выигрывают"), и некоторыми другими.
3. Создание у учеников навыков решения логических задач и ознакомление с общими приемами решения задач – "как решать задачу, которую раньше не решали" – с ориентацией на проблемы формализации и создания моделей (поиск закономерностей, рассуждения по аналогии, по индукции, правдоподобные догадки, развитие творческого воображения и др.).

Формирование первоначальных представлений о свойствах информации, способах работы с ней, в частности с использованием компьютера.

Содержательные линии программы.

1. Числа и операции над ними.

Понятие натурального числа является одним из центральных понятий начального курса математики. Определяются три подхода к построению математической модели понятия «число»: количественное число, порядковое число, число как мера величины.

В соответствии с требованиями стандарта, при изучении математики в начальных классах у детей необходимо сформировать прочные осознанные вычислительные навыки; в некоторых случаях они должны быть доведены до автоматизма. Поэтому, наряду с устными вычислениями большое значение уделяется обучению письменным приемам вычислений. При ознакомлении с письменными приемами важное значение придаётся алгоритмизации.

В программу курса включены понятия «целое» и «часть». Учащиеся усваивают разбиение на части множества величин, взаимосвязь между целым и частью. Это позволяет им осознать взаимосвязь между операциями сложения и вычитания, между компонентами и результатом действия, что в свою очередь, станет основой для формирования вычислительных навыков, обучения решению текстовых задач и уравнений.

2. Величины и их измерение.

Величина является одним из основных понятий курса математики. В процессе изучения формируется представление о каждой из величин как о некотором свойстве предметов и явлений окружающей нас жизни, а так же умение выполнять измерения величин.

Формирование представлений о каждой включённой в программу величине и способах её измерения имеет свои особенности. Выделяют основные этапы при их изучении:

- выявление и уточнение представлений учащихся о данной величине (опора на жизненный опыт);
- проведение сравнения однородных величин;

- знакомство с единицей измерения данной величины и с измерительным прибором;
- выполнение сложения и вычитания значений однородных величин, выраженных в единицах одного наименования;
- знакомство с новыми единицами измерения величин;
- выполнение сложения и вычитания значений величины, выраженных в единицах двух наименований;
- выполнение умножения и деления величины на отвлечённое число.

3. Текстовые задачи.

В ходе решения задач учащимися усваивается смысл арифметических действий, связь между компонентами и результатом действия, зависимость между величинами. Учащиеся знакомятся с различными методами решения задач: арифметическим, алгебраическим, геометрическим, логическим и практическим; с различными математическими моделями, лежащими в основе каждого метода; а так же с различными способами решения в рамках выбранного метода.

4. Элементы геометрии.

Изучение геометрического материала служит двум целям: формирование у учащихся пространственных представлений и ознакомлению с геометрическими величинами (длиной, площадью и объёмом). В изучении геометрического материала просматриваются два направления:

- формирование представлений о геометрических фигурах;
- формирование некоторых практических умений, связанных с построением геометрических фигур и их измерением.

5. Элементы алгебры.

Формирование понятий, связанных с алгеброй: выражение, равенство, неравенство (числовое и буквенное), уравнение, формула. Суть данных понятий раскрывается на конкретной основе, изучение их увязывается с изучением арифметического материала. Формируется умение правильно пользоваться терминологией и символдикой.

6. Элементы стохастики.

В начальной школе стохастика представлена в виде элементов комбинаторики, теории графов, наглядной и описательной статистики, начальных понятий теории вероятностей. С их изучением тесно связано формирование у младших школьников отдельных комбинаторных особенностей, вероятных понятий («чаще», «реже», «невозможно», «возможно»), начал статистической культуры. Базу для решения вероятных задач создают комбинаторные задачи. Использование их позволяет расширить знания детей о задаче, познакомить с новым способом решения, формирует умение принимать решения, оптимальные в данном случае; развивает элементы творческой деятельности. Комбинаторные задачи имеют практическую направленность и основаны на реальном сюжете.

7. Нестандартные и занимательные задачи.

При решении такого вида задач учащиеся учатся применять теоретические сведения для обоснованных рассуждений в ходе их решения; правильно проводить логические рассуждения; формулировать утверждение обратное данному; проводить несложные классификации, примеры и контрпримеры.

Планируемые результаты освоения содержания курса

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

- критическое отношение к информации и избирательность её восприятия;
- уважение к информации о частной жизни и информационным результатам других людей;
- осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий с жизненными ситуациями;
- начало профессионального самоопределения, ознакомление с миром профессий, связанных с информационными и коммуникационными технологиями.

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

- **Регулятивные универсальные учебные действия:**
 - планирование последовательности шагов алгоритма для достижения цели;
 - поиск ошибок в плане действий и внесение в него изменений.
- **Познавательные универсальные учебные действия:**
 - моделирование – преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая);
 - анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных);
 - синтез – составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов;
 - выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов;
 - подведение под понятие; установление причинно-следственных связей; построение логической цепи рассуждений
- **Коммуникативные универсальные учебные действия:**
 - аргументирование своей точки зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов; выслушивание собеседника и ведение диалога;
 - признание возможности существования различных точек зрения и права каждого иметь свою.
 -

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

В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования основные предметные результаты изучения информатики в начальной школе отражают:

В результате изучения материала учащиеся *должны уметь*:

- определять составные части предметов, а также состав этих составных частей;
- описывать местонахождение предмета, перечисляя объекты, в состав которых он входит (по аналогии с почтовым адресом);
- заполнять таблицу признаков для предметов из одного класса (в каждой ячейке таблицы записывается значение одного из нескольких признаков у одного из нескольких предметов);
- выполнять алгоритмы с ветвлениями; с повторениями; с параметрами; обратные заданному;
- изображать множества с разным взаимным расположением;
- записывать выводы в виде правил «если ..., то ...»; по заданной ситуации составлять короткие цепочки правил «если ..., то ...».

Планируемые результаты изучения информатики во 2 классе:

- формирование общих представлений школьников об информационной картине мира, об информации и информационных процессах как элементов реальной действительности;
- знакомство с основными теоретическими понятиями информатики;
- приобретение опыта создания и преобразования простых информационных объектов: текстов, рисунков, схем различного вида, в том числе с помощью компьютера;
- формирование умения строить простейшие информационные модели и использовать их в решении при решении различных практических задач;
- формирование системно-информационной картины мира в процессе создания текстов, рисунков, схем;
- формирование умений и развитие умений использовать электронные пособия, конструкторы, тренажеры, презентации в учебном процессе;
- формирование и развитие умений использовать компьютер при тестировании, организации развивающих игр и эстафет, поиске информации в электронных справочниках и библиотеках.

Исходя из общих положений концепции математического образования, начальный курс математики призван решать следующие задачи:

- создание условий для формирования логического и абстрактного мышления у младших школьников на входе в основную школу как основы их дальнейшего эффективного обучения;
- формировать набор необходимых для дальнейшего обучения предметных и общеучебных умений;

- обеспечить прочное и осознанное овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования; обеспечить интеллектуальное развитие, сформировать качества мышления, характерные для математической деятельности и необходимые для полноценной жизни в обществе;
- сформировать представление об идеях и методах математики, о математике как форме описания и методе познания окружающего мира;
- сформировать представление о математике как части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для общественного прогресса;
- сформировать устойчивый интерес к математике как части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для общественного прогресса;
- сформировать устойчивый интерес к математике на основе дифференцированного подхода к учащимся;
- выявить и развить математические и творческие способности на основе предлагаемых в курсе заданий, носящих нестандартный, занимательный характер.

В результате обучения в 3 классе учащиеся должны знать/уметь:

- находить общее в составных частях и действиях у всех предметов из одного класса (группы однородных предметов);
- называть общие признаки предметов из одного класса (группы однородных предметов) и значения признаков у разных предметов из этого класса;
- понимать построчную запись алгоритмов и запись с помощью блок-схем;
- выполнять простые алгоритмы и составлять свои по аналогии;
- изображать графы;
- выбирать граф, правильно изображающий предложенную ситуацию;
- находить на рисунке область пересечения двух множеств и называть элементы из этой области.
- предлагать несколько вариантов лишнего предмета в группе однородных;
- выделять группы однородных предметов среди разнородных и давать названия этим группам;
- разбивать предложенное множество фигур (рисунков) на два подмножества по значениям разных признаков;
- находить закономерности в расположении фигур по значению двух признаков;
- приводить примеры последовательности действий в быту, в сказках;
- точно выполнять действия под диктовку учителя;
- отличать высказывания от других предложений, приводить примеры высказываний, определять истинные и ложные высказывания.

В результате обучения учащиеся 4 класса должны знать/уметь:

- находить общее в составных частях и действиях у всех предметов из одного класса (группы однородных предметов);
- называть общие признаки предметов из одного класса (группы однородных предметов) и значения признаков у разных предметов из этого класса;
- понимать построчную запись алгоритмов и запись с помощью блок-схем;

- выполнять простые алгоритмы и составлять свои по аналогии;
- изображать графы;
- выбирать граф, правильно изображающий предложенную ситуацию;
- находить на рисунке область пересечения двух множеств и называть элементы из этой области.
- определять составные части предметов, а также состав этих составных частей;
- описывать местонахождение предмета, перечисляя объекты, в состав которых он входит (по аналогии с почтовым адресом);
- заполнять таблицу признаков для предметов из одного класса (в каждой ячейке таблицы записывается значение одного из нескольких признаков у одного из нескольких предметов);
- выполнять алгоритмы с ветвлениями; с повторениями; с параметрами; обратные заданному;
- изображать множества с разным взаимным расположением;

Модули информатики во 2--4 классах

2-й класс

Тема	Число часов	Основные виды учебной деятельности учащихся
<i>План действий и его описание</i>		
Последовательность действий. Последовательность состояний в природе. Выполнение последовательности действий. Составление линейных планов действий. Поиск ошибок в последовательности действий. Знакомство со способами записи алгоритмов. Знакомство с ветвлениями в алгоритмах.	11	<u>Определять</u> результат действия, <u>определять</u> действие, которое привело к данному результату. <u>Определять</u> действие, обратное заданному. <u>Приводить</u> примеры последовательности событий и действий в быту, в сказках. <u>Составлять</u> алгоритм, <u>выполнять</u> действия по алгоритму. <u>Составлять</u> алгоритмы с ветвлениями.
<i>Отличительные признаки и составные части предметов</i>		
Выделение признаков предметов, узнавание предметов по заданным признакам. Сравнение двух или более предметов. Разбиение предметов на группы по заданным признакам. Составные части предметов.	11	<u>Описывать</u> признаки предметов; сравнивать предметы по их признакам, <u>группировать</u> предметы по разным признакам; <u>находить</u> закономерности в расположении фигур по значению двух признаков. <u>Описывать</u> предметы через их признаки, составные части, действия. <u>Предлагать</u> несколько вариантов лишнего предмета в группе однородных; <u>выделять</u> группы однородных предметов среди разнородных по разным основаниям и <u>давать</u> названия этим группам, <u>ставить</u> в соответствие предметы из одной группы предметам из другой группы. <u>Находить</u> объединение и пересечение наборов предметов.
<i>Логические рассуждения</i>		
Истинность и ложность высказываний. Логические рассуждения и выводы. Поиск путей на простейших графах, подсчет вариантов. Высказывания и множества. Вложенные множества. Построение отрицания	12	<u>Отличать</u> высказывания от других предложений, <u>приводить</u> примеры высказываний, <u>определять</u> истинные и ложные высказывания. <u>Строить</u> высказывания, по смыслу отрицающие заданные. <u>Строить</u> высказывания с использованием связок «И», «ИЛИ». <u>Отображать</u> предложенную ситуацию с помощью графов.

высказываний.		<u>Определять</u> количество сочетаний из небольшого числа предметов. <u>Находить</u> выигрышную стратегию в некоторых играх.
---------------	--	--

3-й класс

Тема	Число часов	Основные виды учебной деятельности учащихся
<i>Алгоритмы</i>		
Алгоритм как план действий, приводящих к заданной цели. Формы записи алгоритмов: блок-схема, построчная запись. Выполнение алгоритма. Составление алгоритма. Поиск ошибок в алгоритме. Линейные, ветвящиеся, циклические алгоритмы.	9	<u>Определять</u> этапы (шаги) действия. <u>Определять</u> правильный порядок выполнения шагов. <u>Выполнять</u> простые алгоритмы и составлять свои по аналогии. <u>Находить</u> и <u>исправлять</u> ошибки в алгоритмах. <u>Выполнять</u> , <u>составлять</u> и <u>записывать</u> в виде схем алгоритмы с ветвлениями и циклами. <u>Формулировать</u> условия ветвления и условия выхода из цикла.
<i>Группы (классы) объектов</i>		
Общие названия и отдельные объекты. Разные объекты с общим названием. Разные общие названия одного отдельного объекта. Состав и действия объектов с одним общим названием. Отличительные признаки. Значения отличительных признаков (атрибутов) у разных объектов в группе. Имена объектов.	8	<u>Описывать</u> предмет (существо, явление), называя его составные части и действия. <u>Находить</u> общее в составных частях и действиях у всех предметов из одного класса (группы однородных предметов). <u>Именовывать</u> группы однородных предметов и отдельные предметы из таких групп. <u>Определять</u> общие признаки предметов из одного класса (группы однородных предметов) и значения признаков у разных предметов из этого класса, <u>записывать</u> значения этих признаков в виде таблицы. <u>Описывать</u> особенные свойства предметов из подгруппы.
<i>Логические рассуждения</i>		
Высказывания со словами «все», «не все», «никакие». Отношения между совокупностями (множествами): объединение, пересечение, вложенность. Графы и их табличное описание. Пути в графах. Деревья.	10	<u>Определять</u> принадлежность элементов заданной совокупности (множеству) и части совокупности (подмножеству). <u>Определять</u> принадлежность элементов пересечению и объединению совокупностей (множеств). <u>Отличать</u> высказывания от других предложений, <u>приводить</u> примеры высказываний, <u>определять</u> истинные и ложные высказывания. <u>Строить</u> высказывания, с использованием связок «И», «ИЛИ», «НЕ». <u>Определять</u> истинность составных высказываний. <u>Выбирать</u> граф, правильно изображающий предложенную ситуацию; <u>составлять</u> граф по словесному описанию отношений между предметами или существами.
<i>Применение моделей (схем) для решения задач</i>		
Игры. Анализ игры с выигрышной стратегией. Решение задач по аналогии. Решение задач на закономерности. Аналогичные закономерности.	7	<u>Находить</u> пары предметов с аналогичным составом, действиями, признаками. <u>Находить</u> закономерность и <u>восстанавливать</u> пропущенные элементы цепочки или таблицы. <u>Располагать</u> предметы в цепочке или таблице, соблюдая закономерность, аналогичную заданной. <u>Находить</u> закономерность в ходе игры, формулировать и <u>применять</u> выигрышную стратегию.

4-й класс

Тема	Число часов	Основные виды учебной деятельности учащихся
<i>Алгоритмы</i>		
Вложенные алгоритмы. Алгоритмы с параметрами. Циклы: повторение указанное число раз; до выполнения заданного условия; для перечисленных параметров.	9	<u>Составлять</u> и <u>записывать</u> вложенные алгоритмы. <u>Выполнять</u> , <u>составлять</u> алгоритмы с ветвлениями и циклами и <u>записывать</u> их в виде схем и в построчной записи с отступами. <u>Выполнять</u> и <u>составлять</u> алгоритмы с параметрами.
<i>Группы (классы) объектов</i>		
Составные объекты. Отношение «состоит из». Схема (дерево) состава. Адреса объектов. Адреса компонентов составных объектов. Связь между составом сложного объекта и адресами его компонентов. Относительные адреса в составных объектах.	8	<u>Определять</u> составные части предметов, а также состав этих составных частей, составлять схему состава (в том числе многоуровневую). <u>Описывать</u> местонахождение предмета, перечисляя объекты, в состав которых он входит (по аналогии с почтовым адресом). <u>Записывать</u> признаки и действия всего предмета или существа и его частей на схеме состава. <u>Заполнять</u> таблицу признаков для предметов из одного класса (в каждой ячейке таблицы записывается значение одного из нескольких признаков у одного из нескольких предметов).
<i>Логические рассуждения</i>		
Связь операций над совокупностями (множествами) и логических операций. Пути в графах, удовлетворяющие заданным критериям. Правила вывода «если ..., то ...». Цепочки правил вывода. Простейшие графы «и – или».	10	<u>Изображать</u> на схеме совокупности (множества) с разным взаимным расположением: вложенность, объединение, пересечение. <u>Определять</u> истинность высказываний со словами «НЕ», «И», «ИЛИ». <u>Строить</u> графы по словесному описанию отношений между предметами или существами. <u>Строить</u> и <u>описывать</u> пути в графах. <u>Выделять</u> часть рёбер графа по высказыванию со словами «НЕ», «И», «ИЛИ». <u>Записывать</u> выводы в виде правил «если ..., то ...»; по заданной ситуации составлять короткие цепочки правил «если ..., то ...»; составлять схемы рассуждений из правил «если ..., то ...» и делать с их помощью выводы.
<i>Применение моделей (схем) для решения задач</i>		
Приёмы фантазирования (приём «наоборот», «необычные значения признаков», «необычный состав объекта»). Связь изменения объектов и их функционального назначения. Применение изучаемых приёмов фантазирования к материалам разделов 1–3 (к алгоритмам, объектам и др.).	7	<u>Придумывать</u> и <u>описывать</u> предметы с необычным составом и возможностями. <u>Находить</u> действия с одинаковыми названиями у разных предметов. <u>Придумывать</u> и описывать объекты с необычными признаками. <u>Описывать</u> с помощью алгоритма действие, обратное заданному. <u>Соотносить</u> действия предметов и существ с изменением значений их признаков.

**Оценка знаний, умений и навыков учащихся
по школьному курсу
Оценка ответов учащихся.**

Для устных ответов определяются следующие критерии оценок:

оценка «5» выставляется, если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую и специализированную терминологию и символику;
- правильно выполнил графическое изображение алгоритма и иные чертежи и графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

оценка «4» выставляется, если:

- ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:
- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического и информационного содержания ответа;
- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

оценка «3» выставляется, если:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, чертежах, блок-схем и выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме,
- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

оценка «2» выставляется, если:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала,
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в чертежах, блок-схем и иных выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

оценка «1» выставляется, если:

- ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

Для письменных работ учащихся:

оценка «5» ставится, если:

- работа выполнена полностью;
- в графическом изображении алгоритма (блок-схеме), в теоретических выкладках решения нет пробелов и ошибок;
- в тексте программы нет синтаксических ошибок (возможны одна-две различные неточности, опiski, не являющиеся следствием незнания или непонимания учебного материала).

оценка «4» ставится, если:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- допущена одна ошибка или два-три недочета в чертежах, выкладках, чертежах блок-схем или тексте программы.

оценка «3» ставится, если:

- допущены более одной ошибки или двух-трех недочетов в выкладках, чертежах блок-схем или программе, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

оценка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями по данной теме в полной мере.

оценка «1» ставится, если:

- работа показала полное отсутствие у учащегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме.

Для начальной школы используются следующий учебно-методический комплекс:

1. Учебник: А.В. Горячев, К.И. Горина. Учебник «Информатика в играх и задачах» 2 кл., (1ч и 2ч) М. Баласс 2012-2014г
2. Учебник: А.В. Горячев, К.И. Горина. Учебник «Информатика в играх и задачах» 3 кл., (1ч и 2ч) М. Баласс 2013-2015г
3. Учебник: А.В. Горячев, К.И. Горина. Учебник «Информатика в играх и задачах» 4 кл., (1ч и 2ч) М. Баласс 2014-2016г
4. Горячев А.В. Информатика и ИКТ (Мой инструмент компьютер). Учебник для учащихся 4 класса. – М: Баласс, 2008. – 80 с., ил (Образовательная система «Школа 2100»).

Литература для учителя

1. Горячев В.В., Волкова Т.О., Горина К.И. Учебник « Информатика в играх и задачах» в 4-м классе, 1 и 2 части. – М: «Баласс», 2008;
2. Горячев В.В., Волкова Т.О., Горина К.И. Информатика в играх и задачах. 2кл.-4 класс. Методические рекомендации для учителя. – М: «Баласс», 2009-2014г, 144 с.
4. Общеобразовательная система «Школа 2100». Сборник программ. Дошкольная подготовка. Начальная школа. Основная и старшая школа / Под научной редакцией А.А.Леонтьева – М.: Баласс, Изд. Ром РАО, 2004 – 528 с.
5. CD – «Занимательная информатика»

**Материально-техническое оснащение образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением предмета
«Информатика».**

1. Классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц.
2. Магнитная доска.
3. Интерактивная доска.
4. Классный компьютер.
5. Мультимедийный проектор.
6. Ксерокс.
7. Цифровая фотокамера
8. Материал на информационном носителе(флэш-карта)

Прохождение программы по четвертям

	1 четверть		2 четверть		3 четверть		4 четверть		Год	
	По плану	Выдано фактичес	По плану	Выдано фактичес						
Количество уроков	9		7		10					

Календарно-тематическое планирование уроков информатики в 3 классе

№ п/п	Дата	Тема урока	Характеристика деятельности учащихся	УУД	Примечание
<i>1 четверть- 9ч</i>		<i>Алгоритмы -9ч</i>			
1	01.09	Вводный урок. Алгоритм как план действий, приводящих к заданной цели.	<u>Определять</u> этапы (шаги) действия. <u>Определять</u> правильный порядок выполнения шагов. <u>Выполнять</u> простые алгоритмы и составлять свои по аналогии.	<p>Регулятивные универсальные учебные действия:</p> <p>планирование последовательности шагов алгоритма для достижения цели; поиск ошибок в плане действий и внесение в него изменений.</p> <p>Познавательные универсальные учебные действия:</p> <p>моделирование – преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая); анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных); синтез – составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов; выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов; подведение под понятие; установление причинно-следственных связей; построение логической цепи</p>	ИКТ
2	08.09	Алгоритм как план действий в играх. Схема алгоритма (стрелки вместо номеров).	<u>Находить</u> и <u>исправлять</u> ошибки в алгоритмах. <u>Выполнять</u> , <u>составлять</u> и <u>записывать</u> в виде схем алгоритмы с ветвлениями и циклами.		Пробл, исслед
3	15.09	Алгоритм	<u>Формулировать</u> условия ветвления и условия выхода из цикла.		ИКТ
4	22.09	Формы записи алгоритма			Пробл, исслед
5	29.09	Блок-схема			ИКТ
6	06.10	Построчная запись алгоритма			Дифф. ИКТ
7	13.10	Выполнение алгоритма			Дифф.
8	20.10	Составление алгоритма			коллективн

9	27.10	Поиск ошибок в алгоритме		<p>рассуждений</p> <p>Коммуникативные универсальные учебные действия: аргументирование своей точки зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов; выслушивание собеседника и ведение диалога; признавание возможности существования различных точек зрения и права каждого иметь свою.</p>	ИКТ
2 четверть- 7ч Группы (классы) объектов- 8ч					
10/1	11.11	Виды алгоритмов: линейные	<p><u>Описывать</u> предмет (существо, явление), называя его составные части и действия. <u>Находить</u> общее в составных частях и действиях у всех предметов из одного класса (группы однородных предметов). <u>Именовывать</u> группы однородных предметов и отдельные предметы из таких групп. <u>Определять</u> общие признаки предметов из одного класса (группы однородных предметов) и значения признаков у разных предметов из этого класса, <u>записывать</u> значения этих признаков в</p>	<p>Личностные: критическое отношение к информации и избирательность её восприятия; уважение к информации о частной жизни и информационным результатам других людей; осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий с жизненными ситуациями; начало профессионального самоопределения, ознакомление с миром профессий, связанных с информационными и коммуникационными технологиями. Познавательные универсальные учебные действия: моделирование – преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая);</p>	ИКТ
11/2	18.11	Виды алгоритмов: ветвящиеся			Пробл, исслед
12/3	25.11	Виды алгоритмов: циклические			ИКТ
13/4	02.12	Названия отдельных объектов			ИКТ
14/5	09.12	Общие названия объектов			Коллективн
15/6	16.12	Разные объекты с общим названием.			Дифф.
16/7	23.12	Разные общие названия одного отдельного объекта			коллективн

			<p>виде таблицы. <u>Описывать</u> особенные свойства предметов из подгруппы.</p>	<p>анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных); синтез – составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов; выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов; подведение под понятие; установление причинно-следственных связей; построение логической цепи рассуждений</p>	
3 четверть- 10ч			Логические рассуждения-10ч		
17/ 1	12.01	Отличительные признаки. Множество. Число элементов множества. (Остров для множества). Подмножество.	<p><u>Определять</u> принадлежность элементов заданной совокупности (множеству) и части совокупности (подмножеству). <u>Определять</u> принадлежность элементов пересечению и объединению совокупностей (множеств). <u>Отличать</u> высказывания от других предложений, <u>приводить</u> примеры высказываний, <u>определять</u> истинные и ложные высказывания. <u>Строить</u> высказывания, с использованием связок</p>	<p>Коммуникативные универсальные учебные действия: аргументирование своей точки зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов; выслушивание собеседника и ведение диалога; признавание возможности существования различных точек зрения и права каждого иметь свою. Познавательные универсальные учебные действия: моделирование – преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая); анализ объектов с целью выделения признаков (существенных,</p>	ИКТ
18/2	19.01	Значения отличительных признаков (атрибутов) у разных объектов в группе Элементы, не принадлежащие множеству. Пересечение множеств			Пробл, исслед
19/ 3	26.01	Состав и действия объектов с одним общим названием. Пересечение и объединение			ИКТ
20/ 4	02.02	Имена объектов Истинность высказывания. Отрицание. Истинность высказывания со словом «НЕ» («Да» или «нет»)			Пробл, исслед
21/ 5	09.02	Истинность высказывания со словами «И», «ИЛИ»			ИКТ

			«И», «ИЛИ», «НЕ». <u>Определять</u> истинность составных высказываний. <u>Выбирать</u> граф, правильно изображающий предложенную ситуацию; <u>составлять</u> граф по словесному описанию отношений между предметами или существами.	несущественных); синтез – составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов; выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов; подведение под понятие; установление причинно-следственных связей; построение логической цепи рассуждений	
22/ 6	16.02	Граф. Вершины и ребра графа (Какие точки соединить?)			Пробл, исслед
23/ 7	23.02	Граф с направленными ребрами (Когда помогут стрелки?)			ИКТ
24/ 8	01.03	Игры с выигрышной стратегией			Дифф. коллективн
25/ 9	15.03	Анализ игр с выигрышной стратегией			
26/10	22.03	Обобщающий урок по теме «Логические рассуждения»			Коллективн
4 четверть- 10 ч					
Применение моделей (схем) для решения задач-7ч					
27/ 1	05.04	Аналогия (На что похоже?)	<u>Находить</u> пары предметов с аналогичным составом, действиями, признаками.	Регулятивные универсальные учебные действия: планирование последовательности шагов алгоритма для достижения цели; поиск ошибок в плане действий и внесение в него изменений.	ИКТ
28/ 2	12.04	Закономерность. (По какому правилу?)	<u>Находить</u> закономерность и <u>восстанавливать</u> пропущенные элементы цепочки или таблицы.	Познавательные универсальные учебные действия: моделирование – преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая); анализ объектов с целью выделения	Пробл, исслед
29/ 3	19.04	Аналогичная закономерность (Такое же или похожее правило)	<u>Располагать</u> предметы в цепочке или таблице, соблюдая закономерность, аналогичную заданной.		ИКТ
30/ 4	26.04	Аналогичная закономерность.			Пробл, исслед
31/ 5	03.05	Обобщающий урок по теме «Модели в информатике»	<u>Находить</u> закономерность в ходе игры, формулировать		ИКТ

			и <u>применять</u> выигрышную стратегию	<p>признаков (существенных, несущественных); синтез – составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов; выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов; подведение под понятие; установление причинно-следственных связей; построение логической цепи рассуждений</p> <p>Коммуникативные универсальные учебные действия: аргументирование своей точки зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов; выслушивание собеседника и ведение диалога;</p> <p>признание возможности существования различных точек зрения и права каждого иметь свою.</p>	
32/ 6	10.05	Решение задач на закономерности			коллективн
33/ 7	17.05	Решение задач на нахождение закономерности			ИКТ
34/ 8	24.05	Выигрышная стратегия (Кто выигрывает?)			
35/9	31.05	Обобщающие пройденного за год. Игры с выигрышной стратегией			

