**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**города Иркутска**

**средняя общеобразовательная школа №10 им. П. А. Пономарева**

**(МБОУ г. Иркутска СОШ № 10 им. П. А. Пономарева)**

664035, г. Иркутск, ул. Шевцова, 16

Тел./факс 778589, 779275

Эл. почта: sh10\_irk@mail.ru



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РассмотреноМетодическое объединение учителей начальной школыПротокол №1от «28»августа 2016 г | СогласованоЗаместитель директора по УВРМухина Т.В.«10» сентября 2016г | УтверждаюДиректор\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Омолоева Н.А./ФИОПриказ №82/2от «14 » сентября 2016 г |

**Рабочая программа**

**по предмету**

**«ИНФОРМАТИКА», ФГОС НОО, базовый уровень**

**для учащихся 3 классов**

Рабочая программа учебного предмета «информатика» разработана в соответствии с требованиями основной образовательной программы начального общего образования и обеспечивает достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы. Рабочая программа разработана с учетом программы включенной в ООП МБОУ г. Иркутска СОШ № 10

**Рабочая программа по информатике**

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по информатике составлена на основе

1. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

2. ФГОС НОО

3. Основной образовательной программы (начального общего образования, утверждённой педагогическим советом №7 от 28.08.2015г.(ООП НОО);.

Основной **целью** начального обучения информатике является:

воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества, в частности приобретение учащимися информационной и коммуникационной компетентности.

**ЗАДАЧИ** изучения курса – формирование у обучающихся умений:

-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**

 Основной целью изучения информатики в начальной школе является формирование у обучающихся основ ИКТ-компетентности. В соответствии с этой задачей формируется и содержание курса. В нём условно можно выделить следующие содержательные линии:

* *Основные информационные объекты и структуры* (цепочка, мешок, дерево, таблица).
* *Основные информационные действия (в том числе логические) и процессы* (поиск объекта по описанию, построение объекта по описанию, группировка и упорядоченье объектов, выполнение инструкции, в том числе программы или алгоритма
* *Основные информационные методы* (метод перебора полного или систематического, метод проб и ошибок, метод разбиения задачи на подзадачи и проч.).

В соответствии с ООП, в основе программы курса информатики лежит системно-деятельностный подход, который заключается в вовлечении обучающегося в учебную деятельность, формировании компетентности учащегося в рамках курса.

 **Место курса в учебном плане**

 При изучении информатики в 3 классе выделен 1час в неделю. Итого 34 часа.

 **Личностные, метапредметные и предметные результаты**

 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 резьультатов обучения ценными являются следующие компетенции, отражённые в содержании курса:

* *Основы логической и алгоритмической компетентности*, в частности овладение основами логического и алгоритмического мышления, умением действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы.
* *Основы информационной грамотности*, в частности овладение способами и приёмами поиска, получения, представления информации, в том числе информации, представленной в различных видах: текст, таблица, диаграмма, цепочка, совокупность.
* *Основы 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.

**Изучение информатики в начальной школе даёт возможность обучающимся достичь следующих результатов в направлении -личностного развития:**

1) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;

В ряде задач в качестве объектов для анализа с точки зрения информационных методов и понятий взяты объекты из окружающего мира. Это позволяет детям применять теоретические знания к повседневной жизни, лучше ориентироваться в окружающем мире, искать более рациональные подходы к практическим задачам.

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 результаты:**

1. освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;

В наибольшей степени это умение формируется в проектах, где способы решения обсуждаются и формируются в ходе целенаправленной индивидуальной или групповой деятельности.

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

Действие планирования в наиболее развёрнутом виде формируется в проектной деятельности. Действия контроля и оценки формируются в любой задаче курса. Важную роль в этом играет необходимость следования правилам игры. Решение задачи должно соответствовать правилам игры, изложенным на листах определений, что учащемуся легко проверить. Кроме того, решение должно соответствовать условию задачи. В задачах, где это трудно проверить, в помощь учащимся приводятся указания к проверке.

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

На протяжении всего курса дети учатся использовать основные структуры курса: мешок, цепочку, дерево, таблицу для создания моделей и схем.

1. активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач;

Средства ИКТ активно используются во всех компьютерных проектах, обычно для решения практических задач, которые часто включают коммуникативную и познавательную составляющие. Речевые средства используются в большей степени в групповых проектах, где дети вынуждены договариваться между собой, а также в проектах, которые заканчиваются выступлениями учащихся (часто с ИКТ-поддержкой).

1. использование различных способов поиска
2. осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной формах;

Наиболее активно эти умения формируются при выполнении групповых проектов и проектов, итогом которых должен стать текст и/или выступление учащихся.

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

Курс имеет мощную логическую составляющую. В частности, в курсе последовательно и явно вводятся логические понятия, обсуждаются логические значения утверждений для объекта, условия задач и другие тексты анализируются с точки зрения формальной логики.

1. 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;

определение общей цели и путей ее достижения; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих;

готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества;

В наиболее полной мере эти результаты обучения формируются в процессе выполнения групповых проектов. Учащиеся при этом выполняют общую задачу, поэтому им приходится: вести диалог, договариваться о групповом разделении труда, сотрудничать, разрешать конфликты, контролировать друг друга и прочее.

1. овладение начальными сведениями о сущности и особенностях информационных объектов, процессов и явлений действительности;
2. овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;

**личностные**

***будут сформированы*:**

🟁способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности;

🟁внутренняя позиция школьника

на уровне положительно­го отношения к школе, 🟁ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»;

🟁широкая мо­тивационная основа учебной деятельности, включающая социаль­ные, учебно­познавательные и внешние мотивы;

🟁ориентация на понимание причин ус­пеха в учебной дея­тельности;

🟁учебно­-познавательный инте­рес к новому учебному материалу и способам решения новой част­ной задачи.

🟁ориентация в нравственном содер­жании и смысле по­ступков как собствен­ных, так и окружаю­щих людей;

🟁развитие эти­ческих чувств - стыда, вины, совести как ре­гуляторов морального поведения;

🟁знание основ­ных моральных норм и ориентация на их вы­полнение,

🟁установка на здоровый образ жизни.

П***олучит возможность для формирования:***

🟁адекватного понимания причин успешности/не успешности учебной деятельности;

🟁внутренней позиции на уровне положительно­го отношения к школе, понимания необходи­мости учения, выра­женного в преоблада­нии учебно-­познавательных мо­тивов и предпочтении социального способа оценки знаний;

🟁выраженной устойчивой учебно­-познавательной моти­вации учения;

🟁устойчивого учебно-­познавательного ин­тереса к новым общим способам решения за­дач;

🟁положительной адек­ватной дифференци­рованной самооценки на основе критерия успешности реализа­ции социальной роли «хорошего ученика».

морального сознания на конвен­циональном уровне, 🟁способности к реше­нию моральных ди­лемм на основе учета позиций партнеров в общении, 🟁ориентации на их мотивы и чувства, устойчивое следо­вание в поведении мо­ральным нормам и этическим требованиям;

🟁установки на здоровый образ жизни и реализации в реальном поведении и по­ступках;

🟁эмпатии как осознанного понимания чувств других людей и сопереживания им, выражающихся в поступках, направленных на помощь и обеспечение благополучия.

М**тапредметные**

**Ученик научится**

строить речевое высказывание в устной и письменной форме;

ориентироваться на разнообразие спо­собов решения задач;

основам смыслового чтения худо­жественных и позна­вательных текстов, выделять существен­ную информацию из текстов разных видов;

владеть общим приёмом решения за­дач.

учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;

планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане;

учитывать правило в планировании и контроле способа решения;

использовать знаково-­символические сред­ства, в том числе мо­дели и схемы для ре­шения задач.

осуществлять поиск необходимой информации для вы­полнения учебных заданий с использова­нием учебной литера­туры.

осуществлять анализ обьектов с вы­делением существен­ных и несуществен­ных признаков;

осуществлять синтез как составле­ние целого из частей;

проводить срав­нение и классификацию по заданным критериям;

устанавливать причинно-­следственные связи;

строить рассуж­дения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;

обобщать. т. е. осуществлять генера­лизацию и выведение общности для целого ряда или класса еди­ничных объектов на основе выделения сущностной связи;

осуществлять подведение под поня­тие на основе распознавания объектов,

выделение существенных признаков и их синтеза;

устанавливать аналогии

допускать воз­можность существо­вания у людей раз­личных тoчек зрения, в том числе не совпа­дающих с его собст­венной, и ориентиро­ваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;

учитывать раз­ные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;

формулировать собственное мнение и позицию;

задавать вопро­сы;

адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуни­кативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической фор­мой речи

* + знакомство с цепочкой (конечной последовательностью) элементов и ее свойствами, освоение понятий, связанных с порядком элементов в цепочке;
	+ знакомство с мешком (неупорядоченной совокупностью) элементов и его свойствами, освоение понятий, относящихся к элементам мешка;
	+ знакомство с одномерной и двумерной таблицей;
	+ формирование представления о круговой и столбчатой диаграммах;
	+ знакомство с утверждениями, освоение логических значений утверждений;
	+ знакомство с исполнителем, освоение его системы команд и ограничений, знакомство с конструкцией повторения;
	+ знакомство с деревом, освоение понятий связанных со структурой дерева;
	+ знакомство с игрой с полной информацией для двух игроков, освоение понятий: правила игры, ход игры, позиция игры, выигрышная стратегия;
1. овладение практически значимыми информационными умениями и навыками, их применением к решению информатических и неинформатических задач, предполагающее умение:
* выделение, построение и достраивание по системе условий: цепочки, дерева, мешка;
* проведение полного перебора объектов;
* определение значения истинности утверждений для данного объекта; понимание описаниия объекта с помощью истинных и ложных утверждений, в том числе включающих понятия: все/каждый, есть/нет/всего, не;
* использование имён для указания нужных объектов;
* использование справочного материала для поиска нужной информации, в том числе словарей (учебных, толковых и др.) и энциклопедий;
* сортировка и упорядочивание объектов по некоторому признаку, в том числе расположение слов в словарном порядке;
* выполнение инструкций и алгоритмов для решения некоторой практической или учебной задачи;
* достраивание, построение и выполнение программ для исполнителя, в том числе, включающих конструкцию повторения;
* использование дерева для перебора, в том числе всех вариантов партий игры, классификации, описания структуры;
* построение выигрышной стратегии на примере игры камешки;
* построение и использование одномерных и двумерных таблиц, в том числе для представления информации;
* построение и использование круговых и столбчатых диаграмм, в том числе для представления информации;
* использование метода разбиения задачи на подзадачи в задачах большого объёма;

**получит возможность научиться**

создавать и пре­образовывать модели и схемы для решения задач.

осуществлять расширенный поиск информации с исполь­зованием ресурсов биб­лиотек и Интернета

осуществлять синтез как составле­ние целого из частей, самостоятельно до­страивая и восполняя недостающие компо­ненты;

осуществлять сравнение и классификацию, само­стоятельно выбирая основание и критерии для указанных логиче­ских операций;

строить логиче­ское рассуждение, включающее установ­ление причинно­-следственных связей

учитывать раз­ные мнения и интере­сы и обосновывать собственную позицию;

задавать вопро­сы, необходимые для организации собствен­ной деятельности и сотрудничества с партнером;

с учетом целей коммуникации доста­точно, точно последо­вательно" полно пере­давать партнеру необ­ходимую информацию как ориентир для построения действия;

адекватно использовать речевые средства для эффек­тивного решения раз­нообразных коммуни­кативных задач

осознанно и про­извольно строить ре­чевое высказывание в устной; и письменной форме;

осуществлять выбор наиболее эф­фективных способов решения задач в зави­симости от конкрет­ных условий;

произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач

**Предметные**

**ученик научиться**

строить и достраивать цепочку по системе условий;

проверять перебором выполнение заданного единичного или двойного условия для совокупности цепочек (мощностью до 8 цепочек).

выделять одинаковые и разные цепочки из набора;

выполнять операцию склеивания цепочек, строить и достраивать склеиваемые цепочки по заданному результату склеивания;

оперировать порядковыми числительными, а также понятиями: *последний*, *предпоследний*, *третий с конца* и т. п., *второй* *после*, *третий перед* и т. п.

оперировать понятиями: *следующий / предыдущий*, *идти* *раньше / идти позже*;

оперировать понятиями: *после каждой* бусины, *перед каждой* бусиной;

строить цепочки по индуктивному описанию;

шифровать и дешифровать слова с опорой на таблицу шифрования;

организовывать полный перебор объектов (мешка);

оперировать понятиями *все / каждый*, *есть / нет / всего в мешке*;

строить и достраивать мешок по системе условий;

использовать и строить одномерные и двумерные таблицы для мешка;

выполнять операцию склеивания двух мешков цепочек, строить и достраивать склеиваемые мешки цепочек по заданному результату склеивания;

сортировать объекты по одному и двум признакам;

строить мешок бусин цепочки

анализировать с логической точки зрения учебные и иные тексты.

правильно называть русские и латинские буквы в именах объектов;

использовать имена для различных объектов;

сортировать слова в словарном порядке;

сопоставлять толкование слова со словарным, определять его истинность

строить небольшие деревья по инструкции и описанию;

использовать деревья для классификации, выбора действия, описания родственных связей;

искать слово в словаре любого объема;

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

**Получит возможность научиться**

проверять перебором одновременное выполнение 3–4 заданных  условий для совокупности цепочек (мощностью до 10 цепочек).

проверять перебором одновременное выполнение 3–4 заданных  условий для совокупности мешков (мощностью до 10 мешков);

выполнять операцию склеивания трёх и более мешков цепочек с помощью построения дерева.

получить представление о ситуациях, когда утверждение не имеет смысла для данного объекта.

решать простые лингвистические задачи

восстанавливать программу для Робика с несколькими вхождениями конструкции повторения по результату ее выполнения.

строить деревья для решения задач (например, по построению результата произведения трёх мешков цепочек).

*строить столбцовые 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.*

Требования к уровню подготовки учащихся.

Учащиеся должны:
      • иметь представление о цепочке выполнения программ и дереве выполнения программ, использовать и строить цепочки и деревья выполнения программ, строить программу по результату ее выполнения исполнителем;
      • иметь представление об играх с полной информацией, правилах игры, цепочке позиций игры, дереве игры;
      • уметь использовать и строить дерево игры или часть дерева игры с полной информацией;
      • иметь представление о выявлении, построении и использовании выигрышных стратегий в играх с полной информацией;
      • использовать деревья для решения задач, иметь представление о переборе вариантов по дереву, построении дерева всех слов данной длины из букв данного мешка;
      • иметь представление о методе последовательного приближения;
      • иметь представление о дереве вычисления арифметического выражения со скобками и без скобок;
      • иметь представление о лингвистических задачах, уметь решать простейшие из них.

**Содержание курса для 3класса**

**1. Правила игры**

 Правила работы с учебником (листами определений и задачами) и рабочей тетрадью, а также тетрадью проектов.

**2. Базисные объекты и их свойства**

 Основные объекты курса: фигурки, бусины, буквы и цифры. Свойства основных объектов: цвет, форма, ориентация на листе. Одинаковые и разные объекты (одинаковость и различие, по-разному определяемое на разных видах объектов: фигурках, буквах и цифрах, бусинах). Допустимые действия с основными объектами в бумажном учебнике: раскрась, обведи, соедини, нарисуй в окне, вырежи и наклей в окно. Совокупность объектов, в которой все объекты разные (нет двух одинаковых

 **3. Цепочка**

 Понятие о цепочке как о конечной последовательности элементов. Одинаковые и разные цепочки. Общий порядок элементов в цепочке – понятия: первый, второй, третий и т. п., последний, предпоследний. Частичный порядок элементов цепочки – понятия: следующий / предыдущий, идти раньше / идти позже, второй перед, третий после и т. п. Понятия перед каждой и после каждой для элементов цепочки. Длина цепочки как число объектов в ней. Цепочка цепочек – цепочка, состоящая из цепочек. Цепочка слов, цепочка чисел. Операция склеивания цепочек. Шифрование как замена каждого элемента цепочки на другой элемент или цепочку из нескольких.

 **4. Мешок**

 Понятие мешка как неупорядоченного конечного мультимножества. Одинаковые и разные мешки. Мешок бусин цепочки. Перебор элементов мешка (понятия все / каждый). Понятия есть / нет / всего в мешке. Классификация объектов по одному и по двум признакам. О ***Используемые технологии***

Технология личностно-ориентированного обучения

Коллективные и групповые способы обучения

Технология проблемного обучения

Поисковые модели обучения

Игровые технологии

Компьютерные (информационные) технологии

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Разделы и темы** |  |
| **1** |  **Цепочка 8 ч** | **8** |
| **2** |  **Мешок 8 ч** | **8** |
| **3** |  **Словарный порядок 2 ч** | **2** |
| **4** | **Дерево 8 ч** | **8** |
| **5** | **Робик 8 ч** | **8** |
|  | **итого** | **34** |

**Календарно- тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Дата | Тема | К-вочасов | УУД | №заданий | примечание |
| 1 | 1-5.09 | Длина цепочки. | 1 | **Ориентироваться** в учебнике.**Понимать** общие правила игры,**Воспроизводить** условия задачи, как системе ограничений, последовательно **выполнять** указания инструкций;**Характеризовать** объекты курса (бусины, буквы и пр.) и **сравнивать** их основные свойства (одинаковость, форма, цвет бусин и пр.);**Называть** основные структуры курса:В цепочках (конечных последовательностях) и мешках (мультимножествах) и **перечислять** их свойства;**Использовать и строить** цепочки и мешки;**Оперировать** понятиями "все", "каждый", "следующий", "предыдущий";**Использовать и строить** одномерные таблиц мешка, **сортировать** объекты по одному признаку;**Иметь** представление о началах типологии: выделять области картинки, **подсчитывать** количества областей картинки;**Понимать** логическое значение утверждений для данного объекта: истинность, ложность, неопределённость;**Перечислять** в алфавитном и лексикографическом (словарном) порядке;**Находить** нужное слово в словаре;**Участвовать** в коллективном обсуждении и совместной деятельности.**Ориентироваться** в учебнике.**Понимать** общие правила игры,**Воспроизводить** условия задачи, как системе ограничений, последовательно **выполнять** указания инструкций;**Характеризовать** объекты курса (бусины, буквы и пр.) и **сравнивать** их основные свойства (одинаковость, форма, цвет бусин и пр.);**Называть** основные структуры курса:В цепочках (конечных последовательностях) и мешках (мультимножествах) и **перечислять** их свойства;**Использовать и строить** цепочки и мешки;**Оперировать** понятиями "все", "каждый", "следующий", "предыдущий";**Использовать и строить** одномерные таблиц мешка, **сортировать** объекты по одному признаку;**Иметь** представление о началах типологии: выделять области картинки, **подсчитывать** количества областей картинки;**Понимать** логическое значение утверждений для данного объекта: истинность, ложность, неопределённость;**Перечислять** в алфавитном и лексикографическом (словарном) порядке;**Находить** нужное слово в словаре;**Участвовать** в коллективном обсуждении и совместной деятельности. | 1-6 |  |
| 2 | 7-12.09 | Цепочка цепочек. | 1 | 7-13 |  |
| 3 | 14-19.09 | Таблица для мешка. | 1 | 14-18 |  |
| 4 | 21-26.09 | Словарный порядок.Дефис и апостроф. | 1 | 19-26 |  |
| 5 | 28-3.10 | Дерево. Следующие вершины,листья. Предыдущие вершины. | 1 | 27-33 |  |
| 6 | 5-10.10 | Уровень вершины дерева. | 1 | 34-38 |  |
| 7 | 12-17.10 | Уровень вершины дерева. | 1 | 38-42 |  |
| 8 | 19-24.10 | Одинаковые мешки. | 1 | 43-45 |  |
| 9 | 26-31.10 | Робик. команды для Робика.Программа для Робика. | 1 | 46-55 |  |
| 10 | 9-14.11 | Робик. Программа для Робика. | 1 | 56-64 |  |
| 11 | 16-21.11 | Перед каждой бусиной.После каждой букины. | 1 | 65-68 |  |
| 12 | 23-28.11 | Проект.Лексикографический порядок. | 1 | 69-73 |  |
| 13 | 30-5.12 | Склеивание цепочек. | 1 | 74-77 |  |
| 14 | 7-12.12 | Склеивание цепочек. | 1 | 78-82 |  |
| 15 | 14-19.12 | Контрольная работа 1. | 1 | 83-89 |  |
| 16 | 21-26.12 | Решение трудных задач. | 1 |  |  |
| 17 | 11-16.01 | Решение трудных задач | 1 | 90-102 |  |
| 18 | 18-23.01 | Путь дерева | 1 | 103-109 |  |
| 19 | 25-30.01 | Путь дерева. | 1 | 110-115 |  |
| 20 | 1-6.02 | Все пути дерева. | 1 | 116-124 |  |
| 21 | 8-13.02 | Все пути дерева. | 1 | 125-131 |  |
| 22 | 15-20.02 | Деревья потомков. | 1 | 132-134 |  |
| 23 | 22-27.02 | Сортировка слиянием. | 1 | 135-136 |  |
| 24 | 29-5.03 | Сортировка слиянием. | 1 | 137-138 |  |
| 25 | 7-12.03 | Робик. Конструкция повторения. | 1 | 139-145 |  |
| 26 | 14-19.03 | Робик. Конструкция повторения. | 1 | 146-150 |  |
| 27 | 21-26.03 | Робик. Конструкция повторения. | 1 | 151-154 |  |
| 28 | 4-9.04 | Склеивание мешков цепочек. | 1 | 155-162 |  |
| 29 | 11-16.04 | Склеивание мешков цепочек. | 1 | 163-170 |  |
| 30 | 18-23.04 | Склеивание мешков цепочек. | 1 | 171-176 |  |
| 31 | 25-30.04 | Таблица для склеивания мешков. | 1 | 177-183 |  |
| 32 | 207.05 | Проект"Турниры и соревнования" | 1 |  |  |
| 33 | 9-14.05 | Контрольная работа 2. | 1 |  |  |
| 34 | 16-21.05 | Решение трудных задач. | 1 | 184-201 |  |

**Учебно-методическое обеспечение**:

Рабочая тетрадь. 3 класс. 2016.

Информатика. 3 – 4 класс. Учеб. для общеобразоват. учреждений. Ч. 2 / А.Л. Семёнов, Т.А.Рудченко. – 2-е изд. – М.: Просвещение: Ин – т новых технологий, 2012.

Методическое пособие для учителя.

**Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся**

Контроль предполагает выявление уровня освоения учебного материала при изучении, как отдельных разделов, так и всего курса информатики и информационных технологий в целом.

***При выполнении письменной контрольной работы:***

Содержание и объем материала, подлежащего проверке в контрольной работе, определяется программой. При проверке усвоения материала выявляется полнота, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

Исходя из норм (пятибалльной системы), заложенных во всех предметных областях выставляете отметка:

* «5» ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;
* «4» ставится при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки:
* «3» ставится при выполнении 2/3 от объема предложенных заданий;
* «2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями поданной теме в полной мере (незнание основного программного материала):

***Оценка устных ответов учащихся***

*Ответ оценивается отметкой «5»,* если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой;

- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию информатики как учебной дисциплины;

- правильно выполнил рисунки, схемы, сопутствующие ответу;

- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;

- 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.

*Ответ оценивается отметкой «4,.* если ответ удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- 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.

*Отметка «3»* ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала определенные настоящей программой;

*Отметка «2»* ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;

- обнаружено незнание или неполное понимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;

- допущены ошибки в определении понятий, при использовании специальной терминологии, в рисунках, схемах, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

***Критерии оценок для проекта:***

- эстетичность оформления;

- содержание, соответствующее теме работы;

- полная и достоверная информация по теме;

- отражение всех знаний и умений учащихся в данной программе.

1. Деревья — 10 ч. Понятие *дерево*. Структура дерева: следующие и предыдущие бусины, листья, корневые бусины. Уровни дерева. Путь дерева, мешок всех путей дерева. Дерево раскрытия цепочки мешков.
2. Мешки — 3 ч. Двумерная таблица для мешка. Цепочка мешков, операция раскрытия цепочки мешков.
3. Цепочки — 6 ч. Длина цепочки, цепочка цепочек. Операция склеивания цепочки цепочек.
4. Исполнитель Робот — 6 ч. Поле и команды Робота. Программа для Робота. Конструкция повторения.
5. Язык — 3 ч. Буквы и знаки в русском тексте: прописные и строчные буквы, знаки препинания, дефис, апостроф. Словарный (лексикографический) порядок. Расстановка слов в словарном порядке. Толковый словарь. Смысл текста. Полное и избыточное толкование. Лингвистические задачи.
6. Проекты — 6 ч. «Одинаковые мешки» — поиск одинаковых мешков в ситуации большого количества объектов и мешков. «Лексикографический (словарный) порядок» — работа с большими словарями, поиск слов. «Генеалогическое дерево» — построение генеалогического дерева своей семьи. «Сортировка слиянием» — сортировка большого массива слов с использованием метода сортировки слиянием. «Турниры и соревнования» — изучение способов проведения спортивных соревнований, записи результатов и выявления п**3.**

**Оценка предметных результатов**

**Методы и инструменты оценивания:**

 контроль за формированием умений учащихся: стартовый,

диагностический, текущий; проверочный (контрольный) промежуточный и итоговый

•выставки и презентации проектов, творческих работ;

 вопросы для самоанализа и самооценки;

 наблюдения

 средства оценивания, позволяющие с одной стороны зафиксировать индивидуальное продвижение каждого ребенка, с другой не провоцируют учителя на сравнение детей между собой, ранжирование учеников по их успеваемости:

 линейки достижений,

 листы индивидуальных достижений и оценочные листы