

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Ёрмицкая основная общеобразовательная школа»**

Приложение №1 к основной общеобразовательной программе начального общего образования

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебного предмета  
**«Занимательная информатика»**

2,3 классы

Уровень образования: начальное общее;

Срок реализации программы – 2 года;

Учитель: Дуркина Ирина Ермолаевна  
Ёрмица;  
2018 год.

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Рабочая программа по Занимательной информатике для начальной школы разработана в соответствии:

- Федерального закона "Об образовании в Российской Федерации" N 273-ФЗ от 29 декабря 2012 года
- требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта начального образования (ФГОС НОО, М.: «Просвещение», 2012 год);
- авторской программы Т.А.Рудченко, А.Л.Семёнова ( Рудченко Т.А. Информатика. Сборник рабочих программ. 1 – 4 классы/ – М.: Просвещение, 2011).
- информационных писем – письмо Министерства образования и науки РФ от 25 мая 2015 г. № 08-761 «Об изучении предметных областей «Математика и информатика»;
- Примерные программы по учебным предметам. Информатика; 1-4 классы:– М.: Просвещение, (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 08.04.2015 N 1/15) (ред. от 28.10.2015)
- Основной образовательной программы начального общего образования МБОУ «Ёрмицкая ООШ»;
- Положения о порядке разработки, рассмотрения и утверждения рабочих программ учебных предметов(курса) МБОУ «Ёрмицкая ООШ».

Данный предмет входит в образовательную область «Математика и информатика».

Информатика как учебный предмет открывает школьникам для систематического изучения одну из важнейших областей действительности – область информационных процессов в живой природе, обществе, технике. Развивая единый подход к их изучению, обосновывая общность процессов восприятия, передачи, преобразования информации в системах различной природы, информатика вносит существенный вклад в формирование современного научного представления о мире, его единстве. Значительное расширение информатикой среды научного познания, формирование нового (информационного) подхода к изучению окружающей действительности имеет огромное мировоззренческое значение, которое необходимо в полной мере использовать в школьном образовании.

Данный курс реализован как увлекательная игра, где учитель и ученик играют вместе по общим правилам. Курс моделирует задачи реальной жизни: учит ставить проблему, искать средства и пути ее решения, использовать подручные и справочные материалы, организовывать индивидуальную и групповую работу, сопоставлять результат с поставленной задачей.

Курс не требует заучивания теории и обязательных домашних заданий - все содержание курса дети усваивают на графических и телесных примерах, в ходе решения задач. Курс не требует обязательного наличия компьютеров в школе, но хорошо интегрируется с занятиями по информационным технологиям.

**Цель курса**, представленного данным комплектом учебных материалов - выработка информационной культуры. Реализация этой цели в данном учебном комплекте соответствует не только интеллектуальному уровню детей, но и специфике их эмоциональных и познавательных потребностей и ценностей.

**Задачи** обучения информатике в начальной школе:

- познакомить школьников с основными свойствами информации, научить приемам организации информации и планирования деятельности, в частности учебной, при решении поставленных задач;
- дать первоначальное представление о компьютере и современных информационных и коммуникационных технологиях;
- дать представления о современном информационном обществе, информационной безопасности личности и государства.

## 1.1. Общая характеристика учебного предмета

Этот курс объединяет теоретическую информатику, социальную информатику и информационные технологии и закладывает базис для основных информационных и коммуникативных знаний высокого уровня, дает учащимся навыки использования компьютера и другие информационно-технологические знания и навыки, лежащие в основе информационной культуры.

Этот курс служит также в качестве существенного подспорья в развитии *новой грамотности*, содержание которой значительно шире классических «трех навыков», соответствующих традиционному содержанию начального образования: читать, писать, считать.

Имеется в виду расширение понятий *чтения* (активный поиск всех разновидностей и типов информации, ее восприятие и анализ); *письма* (создание информационных объектов различных типов, установление связей (ссылок) между различными объектами, организация информации надлежащим образом); и *счета* (проектирование и конструирование объектов и действий; различные построения, в том числе логические, в графических и телесных средах, естественным образом представляющих основные объекты теории вычислений и математики конечных объектов).

*Новая грамотность* – сочетание осваиваемых детьми основных лингвистических, логико-вычислительных и коммуникативных навыков, умения работать с определенными материалами, орудиями умственного и физического труда, способности выполнять операции и процедуры, т. е. внутренних и внешних технологий – служит базой последующих этапов и сфер обучения.

Изучение курса «Занимательная информатика» поддерживает другие дисциплины, способствует общему развитию детей и их умению ориентироваться в окружающем мире. Основные идеи курса находят свое отражение и в других школьных предметах, поэтому данный курс вполне может войти в базовое ядро обучения в начальной школе. При этом, по мнению авторов, работа с компьютером является полезным и важным дополнением, но не необходимой частью для достижения главных целей курса.

Изучение курса параллельно с основными курсами русского языка и математики позволяет существенно повысить качество освоения традиционных тем в этих курсах за счет формирования у учащихся еще одной, «информатической» точки зрения и развития их мыслительных и коммуникативных способностей.

В содержание второго года обучения (3 класс) внесено содержание, предусмотренное «Примерной программой по учебному предмету «Занимательная информатика» для образовательных организаций, реализующих программы основного общего образования» и рекомендованное для реализации в первый год обучения (2 класс).

### Место учебного предмета в учебном плане.

При изучении информатики в 2 и 3 классах выделено на курс 1 час в 2 недели.

Общее число учебных часов за 2 года обучения составляет 34 часа.

## 1.2. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса

**Личностные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования должны отражать:**

1) формирование основ российской гражданской идентичности, чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России, осознание своей этнической и национальной принадлежности; формирование ценностей многонационального российского общества; становление гуманистических и демократических ценностных ориентаций;

2) формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий;

3) формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;

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

5) принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения;

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

7) формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;

8) развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;

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

10) формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

**Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования должны отражать:**

1) овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления;

2) освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;

3) формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата;

4) формирование умения понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;

5) освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;

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

7) активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач;

8) использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), 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 свое выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением; соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета;

9) овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами; осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной формах;

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

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

12) 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;

13) готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества;

14) овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета;

15) овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими

существенные связи и отношения между объектами и процессами;

16) умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета; формирование начального уровня культуры пользования словарями в системе универсальных учебных действий.

**Предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования должны отражать:**

1) использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;

2) овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчета, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов;

3) приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;

4) умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, умение действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, совокупностями, представлять, анализировать и интерпретировать данные;

5) приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности.

## **2. Содержание курса**

### **2 класс (17 часов)**

#### **Введение 1 час**

#### **Области – 1 час**

Выделение и подсчет областей в картинке.

#### **Цепочка – 2 часов**

Понятия, связанные с порядком бусин от конца цепочки: *первый с конца, второй с конца, третий с конца* и т. д. Понятия *раньше/позже* для элементов цепочки. Понятия, связанные с отсчетом элементов от любого элемента цепочки: *второй после, третий после, первый перед, четвертый перед* и т.д. Цепочки в окружающем мире: цепочка дней недели, цепочка месяце. Календарь, как цепочка дней года.

#### **Мешок – 3 часа**

Мешок бусин цепочки. Классификация объектов мешка по двум признакам.

#### **Язык – 3 часов**

Латинские буквы. Алфавитная цепочка (русский и латинский алфавиты), алфавитная линейка. Слово как цепочка букв. Именование, имя как цепочка букв и цифр. Буквы и знаки в русском тексте: прописные и строчные буквы, знаки препинания. Поиск слов в учебном словаре, пропедевтика правил словарного порядка.

#### **Основы логики высказываний – 2 часа**

Понятие *все разные*. Истинные и ложные утверждения. Утверждения, истинность которых невозможно определить для данного объекта. Утверждения, которые для данного объекта не имеют смысла.

#### **Основы теории алгоритмов – 1 часа**

Выполнение инструкций. Построение объекта (фигурки, цепочки, мешка) по инструкции и по описанию. Выполнение простых алгоритмов: алгоритма подсчета областей картинки, алгоритма подсчета букв в тексте, алгоритма поиска слова в учебном словаре.

#### **Математическое представление информации – 1 часа**

Двумерная таблица для мешка – использование таблицы для классификации объектов по двум признакам. Использование таблиц для подсчета букв и знаков в русском тексте.

### **Решение практических задач – 2 часа**

Поиск двух одинаковых объектов в большой совокупности объектов, отличающихся по нескольким трудно различимым признакам, с использованием разбиения задачи на подзадачи, группового разделения труда и трафаретов (проект «Разделяй и властвуй», 2 часть).

Исследование частотности использования букв и знаков в русских текстах (проект «Буквы и знаки в русском тексте»).

### **Обобщение 1 час**

### **3 класс ( 17 часов)**

#### **Введение 1 час**

#### **Цепочка – 2 часа**

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.

#### **Мешок – 1 часа**

Классификация объектов по нескольким признакам. Соответствие между разными таблицами для одного мешка. Операция склеивания мешков цепочек.

#### **Дерево – 3 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 потомков.

#### **Язык – 1 часа**

Буквы и знаки в русском тексте: внутрисловные знаки – дефис и апостроф. Словарный порядок слов. Учебный словарик и настоящие словари. Толковый словарь. Понятие толкования слова. Полное, неполное и избыточное толкование.

#### **Основы теории алгоритмов – 3 часов**

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.

#### **Математическое представление информации – 2 часа**

Двумерная таблица для мешка – использование основной и рабочей таблицы для классификации объектов по двум признакам. Использование таблицы для склеивания мешков.

#### **Решение практических задач – 3 часа**

Поиск двух одинаковых мешков среди большого количества мешков с большим числом объектов путем построения сводной таблицы (проект «Одинаковые мешки»).

Работа с большими словарями, поиск слов в больших словарях (проект «Лексикографический порядок»).

Сортировка большого количества слов в словарном порядке силами группы с использованием алгоритма сортировки слиянием, сортировочного дерева, классификации (проект «Сортировка слиянием»).

Изучение способов проведения спортивных соревнований, записи результатов и выявления победителя в ходе решения серии проектных задач (проект «Турниры и соревнования», 1 часть).

### **Обобщение 1 час**

## 1.5 Тематическое планирование

### 2 класс 17часов (1ч в2 недели)

№	Наименование темы	Количество часов	Основные виды деятельности	Количество контрольных мероприятий
1	Введение	1		
2	Области. «Считаем области»	1	<b>Знакомиться</b> с важнейшими информационными понятиями, работать по алгоритму. <b>Считать</b> число областей картинки, используя формальный алгоритм	
	Цепочка. «Отсчитываем бусины от конца цепочки» «Если бусина не одна. Если бусины нет»	2	<b>Знакомиться</b> с важнейшими информационными понятиями, <b>строить</b> графические, знаково-символические и телесные модели в виде цепочек. <b>Выделять</b> , <b>достраивать</b> и <b>строить</b> цепочку по описанию, содержащему понятия, связанные с общим порядком элементов в цепочке. <b>Знакомиться</b> с важнейшими информационными понятиями, <b>строить</b> графические, знаково-символические и телесные модели в виде цепочек. <b>Выделять</b> , <b>достраивать</b> , <b>строить</b> цепочку по описанию, содержащему понятия частичного порядка: <i>второй после, третий перед, пятый с конца</i> и пр. <b>Строить</b> логически грамотные рассуждения, <b>строить</b> утверждения, включающие понятия частичного порядка, в том числе избегая ситуаций бессмысленности утверждений	
	Мешок. «Сумма мешков» «Мешок бусин цепочки»	2	<b>Знакомиться</b> с важнейшими информационными понятиями, <b>строить</b> графические, знаково-символические и телесные модели в виде мешков и таблиц. <b>Выделять</b> , <b>достраивать</b> и <b>строить</b> мешок по описанию, содержащему понятия <i>есть/нет, всего</i> , в том числе понятие <i>пустой мешок</i> . Выделять в наборе, <b>достраивать</b> и <b>строить</b> одинаковые и разные мешки. <b>Заполнять</b> одномерную таблицу для данного мешка. <b>Строить</b> мешок по его одномерной таблице.	
	Язык. «Словарь» «Русская алфавитная цепочка» Проект «Буквы и знаки в русском тексте»	3	<b>Осваивать</b> знаковую систему языка — <b>анализировать</b> слово как цепочку знаков, анализировать русский алфавит как цепочку букв, упорядочивать русские буквы по алфавиту	
	Основы логики	2	<b>Знакомиться</b> с важнейшими информационными понятиями, <b>строить</b> графиче-	

высказываний. «Повторение», «Истинные и ложные утверждения» «Определяем истинность утверждений»		ческие, знаково-символические и телесные модели в виде цепочек. <b>Строить</b> логически грамотные рассуждения, устанавливать причинно-следственные связи. <b>Определять</b> истинность утверждений о цепочках и их элементах. <b>Выделять, достраивать,</b> строить цепочку, соответствующую набору утверждений и их значениям истинности, в том числе утверждений, содержащих понятия <i>есть/нет, следующий, предыдущий, одинаковые цепочки, разные цепочки</i> . <b>Выделять</b> из набора две или несколько одинаковых цепочек. Достраивать цепочки так, чтобы они стали одинаковыми (разными)	
Математическое представление информации «Таблица для мешка (двумерная)»	1	<b>Заполнять</b> одномерную таблицу для данного мешка. <b>Строить</b> мешок по его одномерной таблице.	
Контрольная работа	1	Создание простейшей информационной модели (таблица, цепочка).	Контрольная работа
Решение практических задач «Выравнивание, решение необязательных задач»	3	<b>Строить</b> графические, знаково-символические и телесные модели в виде мешков и таблиц. <b>Выделять, достраивать</b> и строить мешок по описанию, содержащему понятия <i>есть/нет, всего</i> , в том числе понятие <i>пустой мешок</i> . Выделять в наборе, достраивать и строить одинаковые и разные мешки.	
Итого	<b>17</b>		

### 3 класс 17 часов (1ч в 2 недели)

	Наименование темы	Количество часов	Основные виды деятельности	Количество контрольных мероприятий
	Введение	1		
	Длина цепочки	1	<b>Строить</b> логически грамотные рассуждения и утверждения о цепочках цепочек. <b>Определять</b> истинность утверждений о цепочке цепочек. <b>Знакомиться</b> с важнейшими информационными понятиями (цепочка цепочек). <b>Строить</b> цепочку по описанию, включающему понятие длина цепочки. <b>Строить</b> знаково-символические модели объектов в виде цепочек. <b>Строить</b> цепочки слов, цепочки чисел, в том числе по описанию.	
	Цепочка цепочек	1	<b>Строить</b> логически грамотные рассуждения и утверждения о цепочках цепочек. <b>Определять</b> истинность утверждений о цепочке цепочек. <b>Знакомиться</b> с важнейшими информационными понятиями (цепочка цепочек). <b>Строить</b> цепочку по описанию, включающему понятие длина цепочки.	



			<b>Строить</b> знаково-символические модели объектов в виде цепочек. <b>Строить</b> цепочки слов, цепочки чисел, в том числе по описанию.	
Таблица для мешка (по двум признакам)	1		<b>Заполнять</b> двумерную таблицу для данного мешка. <b>Строить</b> мешок по его двумерной таблице. <b>Работать</b> в группе: <b>сотрудничать</b> в ходе решения со сверстниками, <b>использовать</b> групповое разделение труда, <b>использовать</b> речевые средства для решения задачи, вести диалог. <b>Искать</b> два одинаковых мешка в большом наборе мешков: <b>представлять</b> информацию о составе мешков в виде сводной таблицы, <b>обмениваться</b> информацией о составе мешков, <b>искать</b> одинаковые столбцы в таблице, используя общие методы решения информационных задач.	
Проект «Одинаковые мешки»	1		<b>Заполнять</b> двумерную таблицу для данного мешка. <b>Строить</b> мешок по его двумерной таблице. <b>Работать</b> в группе: <b>сотрудничать</b> в ходе решения со сверстниками, <b>использовать</b> групповое разделение труда, <b>использовать</b> речевые средства для решения задачи, вести диалог. <b>Искать</b> два одинаковых мешка в большом наборе мешков: <b>представлять</b> информацию о составе мешков в виде сводной таблицы, <b>обмениваться</b> информацией о составе мешков, <b>искать</b> одинаковые столбцы в таблице, используя общие методы решения информационных задач.	
Язык.Словарный порядок. Дефис и апостроф	1		<b>Упорядочивать</b> русские слова по алфавиту, в том числе слова, включающие дефис и апостроф. <b>Искать</b> информацию в словарях: слова на некоторую букву, определённое слово. <b>Искать</b> и <b>анализировать</b> информацию о размещении слов в словарях: частные случаи словарного порядка, частность встречаемости в словарях слов с разными первыми буквами.	
Проект «Лексикографический порядок»	1		<b>Упорядочивать</b> русские слова по алфавиту, в том числе слова, включающие дефис и апостроф. <b>Искать</b> информацию в словарях: слова на некоторую букву, определённое слово. <b>Искать</b> и <b>анализировать</b> информацию о размещении слов в словарях: частные случаи словарного порядка, частность встречаемости в словарях слов с разными первыми буквами.	
Контрольная работа №1	1			Контрольная работа №1
Дерево. Следующие вершины, листья. Предыдущие вершины.	1		<b>Знакомиться</b> с важнейшими информационными понятиями (дерево). <b>Строить</b> знаково-символические модели реальных объектов в виде дерева. <b>Выделять</b> и <b>строить</b> дерево по описанию, включающему понятия: следующая вершина, предыдущая вершина, корневая вершина, лист, уровень вершин дерева. <b>Строить</b> логически грамотные рассуждения и утверждения о деревьях. <b>Определять</b> истинность утверждений о деревьях, включающих эти понятия.	
Перед каждой бусиной. После	1		<b>Строить</b> логически грамотные рассуждения и утверждения о цепочках,	

	каждой бусины.		включающие понятия перед каждой / после каждой. <b>Определять</b> истинность утверждений о цепочках с этими понятиями. <b>Знакомиться</b> с важнейшими информационными понятиями. <b>Строить</b> цепочку по индуктивному описанию. <b>Строить</b> знаково-символические модели процессов окружающего мира в виде периодических цепочек. <b>Склеивать</b> несколько цепочек в одну. <b>Строить</b> цепочки по описанию и результату их склеивания.	
	Склеивание цепочек.	1	<b>Строить</b> логически грамотные рассуждения и утверждения о цепочках, включающие понятия перед каждой / после каждой. <b>Определять</b> истинность утверждений о цепочках с этими понятиями. <b>Знакомиться</b> с важнейшими информационными понятиями. <b>Строить</b> цепочку по индуктивному описанию. <b>Строить</b> знаково-символические модели процессов окружающего мира в виде периодических цепочек. <b>Склеивать</b> несколько цепочек в одну. <b>Строить</b> цепочки по описанию и результату их склеивания.	
	Проект «Определение дерева по веточкам и почкам».	1	<b>Определять</b> название растения по его веточке. <b>Осуществлять</b> информационное взаимодействие. <b>Осуществлять</b> познавательную рефлексию: <b>сопоставлять</b> полученный результат с исходным объектом (растением), <b>проверять</b> правильность получения результата пошагово.	
	Путь дерева. Все пути дерева.	1	<b>Знакомиться</b> с важнейшими информационными понятиями (дерево). <b>Выделять</b> и <b>строить</b> дерево по описанию, включающему понятие путь дерева. <b>Работать</b> по алгоритму: <b>строить</b> все пути дерева с использованием формального алгоритма. <b>Строить</b> дерево по мешку его путей. <b>Строить</b> знаково-символические модели реальных объектов в виде дерева, в частности представлять информацию о степени родства в виде дерева, <b>использовать</b> родословные деревья для получения информации о степени родства.	
	Деревья потомков.	1	<b>Знакомиться</b> с важнейшими информационными понятиями (дерево). <b>Выделять</b> и <b>строить</b> дерево по описанию, включающему понятие путь дерева. <b>Работать</b> по алгоритму: <b>строить</b> все пути дерева с использованием формального алгоритма. <b>Строить</b> дерево по мешку его путей. <b>Строить</b> знаково-символические модели реальных объектов в виде дерева, в частности представлять информацию о степени родства в виде дерева, <b>использовать</b> родословные деревья для получения информации о степени родства.	
	Склеивание мешков цепочек. Таблица для склеивания мешков.	1	<b>Знакомиться</b> с важнейшими информационными понятиями (мешок цепочек). <b>Выполнять</b> операцию склеивания мешков цепочек. <b>Строить</b> мешки цепочек по результату их склеивания. <b>Строить</b> знаково-символические модели информационных процессов: <b>представлять</b> процесс склеивания мешков в виде дерева и таблицы, <b>представлять</b> процесс проведения турниров в виде дерева и таблицы, <b>моделировать</b> словообразовательные процессы с помощью	

			склеивания мешков цепочек. <b>Заполнять</b> турнирную таблицу, <b>подсчитывать</b> очки, <b>распределять</b> места.	
	Контрольная работа 2	<b>1</b>		Контрольная работа №2
	Решение задач	<b>1</b>	<b>Выполнять</b> операцию склеивания мешков цепочек. <b>Строить</b> мешки цепочек по результату их склеивания. <b>Строить</b> знаково-символические модели информационных процессов: <b>представлять</b> процесс склеивания мешков в виде дерева и таблицы, <b>представлять</b> процесс проведения турниров в виде дерева и таблицы, <b>моделировать</b> словообразовательные процессы с помощью склеивания мешков цепочек. <b>Заполнять</b> турнирную таблицу, <b>подсчитывать</b> очки, <b>распределять</b> места.	
	Итого	<b>17</b>		

#### **4. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

- В состав учебно-методического комплекта (УМК) по авторской программе Т.А.Рудченко, А.Л.Семёнова ( Рудченко Т.А. Информатика. Сборник рабочих программ. 1 – 4 классы/ – М.: Просвещение, 2011).
- 1. Семёнов А.Л. Информатика. 2 класс. Учебник для общеобразоват.учреждений. Ч.1-2 / А.Л.Семёнов, Т.А.Рудченко. – 3-е изд. – М.: Просвещение: Инт-т новых технологий, 2016.
- 2. Информатика Рабочая тетрадь 2 класс Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. – 3-е издание. – М.: Просвещение, 2016.
- 3. Информатика Тетрадь проектов 2 класс Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. – 3-е издание. – М.: просвещение, 2016.
- 4. Семёнов А.Л. Информатика. 3 класс. Учебник для общеобразоват.учреждений. Ч.1-2 / А.Л.Семёнов, Т.А.Рудченко. – 3-е изд. – М.: просвещение: Инт-т новых технологий, 2016.
- 5. Информатика Рабочая тетрадь 3 класс Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. – 3-е издание. – М.: Просвещение, 2016.
- 6. Информатика Тетрадь проектов 3 класс . Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. – 3-е издание. – М.: Просвещение, 2016.
- 7. Информатика: Пособие для учителя: 2 класс./А.Л.Семёнов, Т.А.Рудченко, А.А.Муранов, Е.И.Яковлева. – М.: Просвещение: Ин-т новых технологий образования, 2011.
- 8. А. Л. Семёнов, Е. С. Архипова, Т. А. Рудченко Инновационный учебно-методический комплекс «Информатика как системообразующий элемент содержания образования начальной школы» Книга для учителя М.: 2008. – 217 с.
- 9. Рудченко Т.А, Архипова Е.С. Информатика 2 Класс Поурочные Разработки/ Издательство «Просвещение» Институт Новых Технологий 2012

#### **Экранно-звуковые средства обучения**

Проектор, компьютер, экран, колонки.

#### **Интернет-ресурсы**

<http://school-collection.edu.ru/>) . «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов»

[www.km.ru/education](http://www.km.ru/education) - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»

<http://video.edu-lib.net> – учебные фильмы

<http://ipo.spb.ru/journal/index.php?magazines/2018/3/s/> журнал «КИШ»

<http://xn--80aawbkjgiswr.xn--1-btbl6aqcj8hc.xn--p1ai/index.php> Журнал Информатика (1 сентября)

<http://inform444.narod.ru/museum/> Виртуальный музей информатики

<https://inf5.ru/prezent.htm> Презентации по информатике

#### **5 . Планируемые результаты изучения**

*Выпускник научится:*

Осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий в учебниках, энциклопедиях, справочниках, в том числе гипертекстовых; Осуществлять сбор информации с помощью наблюдения, опроса, эксперимента и фиксировать собранную информацию, организуя её в виде списков, таблиц, деревьев;

Использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы, для решения задач;

Основам смыслового чтения с выделением информации, необходимой для решения учебной задачи из текстов, таблиц, схем;

Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;

Выбирать основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов;

Устанавливать аналогии;

Строить логическую цепь рассуждений;

Осуществлять подведение под понятия, на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;

Обобщать, то есть осуществлять выделение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи;

Осуществлять синтез как составление целого из частей.

*Выпускник получит возможность научиться*

Проверять перебором одновременное выполнение 3–4 заданных условий для объектов совокупности (мощностью до 25 объектов).

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.

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.

Планировать и проводить сбор данных.

## **6. Система оценки:**

Основным **объектом** оценки предметных результатов в соответствии с требованиями Стандарта является способность к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач, основанных на изучаемом учебном материале, с использованием способов действий, релевантных содержанию учебных предметов, в том числе метапредметных (познавательных, регулятивных, коммуникативных) действий.

Система оценки предметных результатов освоения учебных программ с учётом уровневого подхода, принятого в Стандарте, предполагает **выделение базового уровня достижений как точки отсчёта** при построении всей системы оценки и организации индивидуальной работы с обучающимися.

Реальные достижения обучающихся могут соответствовать базовому уровню, а могут отличаться от него как в сторону превышения, так и в сторону не достижения. Практика показывает, что для описания достижений обучающихся целесообразно установить следующие пять уровней.

**Базовый уровень достижений** – уровень, который демонстрирует освоение учебных действий с опорной системой знаний в рамках диапазона (круга) выделенных задач. Овладение базовым уровнем является достаточным для продолжения обучения на следующей ступени образования, но не по профильному направлению. Достижению базового уровня соответствует отметка «удовлетворительно» (или отметка «3», отметка «зачтено»).

Превышение базового уровня свидетельствует об усвоении опорной системы знаний на уровне осознанного произвольного овладения учебными действиями, а также о кругозоре, широте (или избирательности) интересов.

Выделяются следующие два уровня, **превышающие базовый**:

- **повышенный уровень** достижения планируемых результатов, оценка «хорошо» (отметка «4»);

- **высокий уровень** достижения планируемых результатов, оценка «отлично» (отметка «5»).

Повышенный и высокий уровни достижения отличаются по полноте освоения планируемых результатов, уровню овладения учебными действиями и сформированностью интересов к данной предметной области.

Индивидуальные траектории обучения обучающихся, демонстрирующих повышенный и высокий уровни достижений, целесообразно формировать с учётом интересов этих обучающихся и их планов на будущее. При наличии устойчивых интересов к учебному предмету и основательной подготовки по нему такие обучающиеся могут быть вовлечены в проектную деятельность по предмету и сориентированы на продолжение обучения в старших классах по данному профилю.

Для описания подготовки обучающихся, уровень достижений которых **ниже базового**, выделяются также два уровня:

- **пониженный уровень** достижений, оценка «неудовлетворительно» (отметка «2»);

- **низкий уровень** достижений, оценка «плохо» (отметка «1»).

Недостижение базового уровня (пониженный и низкий уровни достижений) фиксируется в зависимости от объёма и уровня освоенного и неосвоенного содержания предмета.

**Пониженный уровень** достижений свидетельствует об отсутствии систематической базовой подготовки, о том, что обучающимся не освоено даже и половины планируемых результатов, которые осваивает большинство обучающихся, о том, что имеются значительные пробелы в знаниях, дальнейшее обучение затруднено. При этом обучающийся может выполнять отдельные задания повышенного уровня. Данная группа обучающихся (в среднем в ходе обучения составляющая около 10%) требует специальной диагностики затруднений в обучении, пробелов в системе знаний и оказании целенаправленной помощи в достижении базового уровня.

**Низкий уровень** освоения планируемых результатов свидетельствует о наличии только отдельных фрагментарных знаний по предмету, дальнейшее обучение практически невозможно. Обучающимся, которые демонстрируют низкий уровень достижений, требуется специальная помощь не только по учебному предмету, но и по формированию мотивации к обучению, развитию интереса к изучаемой предметной области, пониманию значимости предмета для жизни и др. Только наличие положительной мотивации может стать основой ликвидации пробелов в обучении для данной группы обучающихся.

### ***Оценка устных ответов учащихся***

Ответ оценивается отметкой «5» если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объёме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию и символику;
- правильно выполнил рисунки, 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 выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя;

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

- в изложении ответа допущены незначительные пробелы, не искажившие содержание ответа;

- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, легко исправленные по замечанию учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или 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 требованиями к подготовке учащихся).

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 математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких

### ***Критерии оценок при выполнении практических заданий:***

Оценка «5» - работа выполнена в заданное время, самостоятельно, с соблюдением технологической последовательности, качественно и творчески;

Оценка «4» - работа выполнена в заданное время, самостоятельно, с соблюдением технологической последовательности, при выполнении отдельных операций допущены небольшие отклонения; общий вид аккуратный;

Оценка «3» - работа выполнена в заданное время, самостоятельно, с нарушением технологической последовательности, отдельные операции выполнены с отклонением от образца (если не было на то установки); оформлено небрежно или не закончено в срок;

Оценка «2» - ученик самостоятельно не справился с работой, технологическая последовательность нарушена, при выполнении операций допущены большие отклонения, оформлено небрежно и имеет незавершенный вид.

### ***Критерии оценок для теста:***

Оценка «5» - 86% и выше

Оценка «4» - 71% - 85%

Оценка «3» - 50% - 70%

Оценка «2» - 49% и ниже

### ***Критерии оценок для творческого проекта:***

- эстетичность оформления,
- содержание, соответствующее теме работы,
- полная и достоверная информация по теме,
- отражение всех знаний и умений учащихся в данной программе,
- актуальность выбранной темы в учебно-воспитательном процессе.