

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
Школа № 88 городского округа город Уфа  
Республики Башкортостан

РАССМОТРЕНО  
Руководитель МО

*А.Ф.Ф. - 1 Фурсова О.А.*  
Протокол № 1  
от «30» августа 2023

СОГЛАСОВАНО  
Зам. дир. по УВР

*Касиш. Камитшикова*  
«30» августа 2023

УТВЕРЖДАЮ

Директор МАОУ Школа № 88

*О.В. Ануфриева*  
«30» августа 2023



**Рабочая программа  
курса внеурочной деятельности  
по формированию функциональной грамотности  
«Читаем, считаем, наблюдаем»  
для 1- 4 классов  
на 2023-2024 учебный год**

Составители:

учителя начальных классов

Андреева Марина Николаевна  
Габдулхакова Гульназ Римовна  
Гафурьянова Лиана Фирдинантовна  
Джамалутдинова Марьям Ахмедовна  
Зайнуллина Эльвира Сайфутдиновна  
Лабзина Валентина Сергеевна  
Лямина Александра Владимировна  
Передельская Елена Владимировна  
Полякова Екатерина Дмитриевна  
Ремнякова Земфира Тагировна  
Синагатуллина Эльвира Ринатовна  
Фаткуллина Юлия Тапгатовна  
Фахертдинова Эльвина Рамзилевна  
Фролова Татьяна Николаевна  
Хуснутдинова Рината Ринатовна  
Шабыгина Зульфия Тимербулатовна  
Юсупова Карина Ильдаровна

Уфа-2023

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Введение в российских школах Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (ФГОС НОО) определяет актуальность понятия «функциональная грамотность», основу которой составляет умение ставить и изменять цели и задачи своей деятельности, планировать, осуществлять ее контроль и оценку, взаимодействовать педагогом и сверстниками в учебном процессе, действовать в ситуации неопределенности.

Функциональная грамотность – это способность человека вступать в отношения с внешней средой и максимально быстро адаптироваться и функционировать в ней. Развитие функциональной грамотности основано, прежде всего, на освоении предметных знаний, понятий, ведущих идей. Главной задачей в системе российского образования является формирование функциональной грамотности личности обучающегося, чтобы каждый ученик мог компетентно войти в контекст современной культуры в обществе, умел выстраивать тактику и стратегию собственной жизни, достойной Человека. Согласно «Концепции федеральных государственных образовательных стандартов начального общего образования» на первый план наряду с общей грамотностью выступает «формирование умения учиться как компетенции, обеспечивающей овладение новыми компетенциями. Ключевые компетенции – это свойства и качества, необходимые любому человеку вне зависимости от выбранной им профессиональной сферы деятельности, наиболее общие способности и умения, позволяющие человеку понимать ситуацию и достигать результата в личной и профессиональной жизни в условиях конкретного общества.

Программа курса внеурочной деятельности для 1 - 4 классов «Читаем, считаем, наблюдаем» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, требования к основной образовательной программе начального общего образования.

Программа «Функциональная грамотность» учитывает возрастные, общеучебные и психологические особенности младшего школьника.

**Цель программы:** создание условий для развития функциональной грамотности.

Программа разбита на четыре модуля: «Читательская грамотность», «Математическая грамотность», «Финансовая грамотность» и «Естественнонаучная грамотность».

**Целью изучения блока «Читательская грамотность»** является развитие способности учащихся к осмыслению письменных текстов и рефлексией на них, использования их содержания для достижения собственных целей, развития знаний и возможностей для активного участия в жизни общества. Оценивается не техника чтения и буквальное понимание текста, а понимание и рефлексия на текст, использование прочитанного для осуществления жизненных целей.

**Целью изучения блока «Математическая грамотность»** является формирование у обучающихся способности определять и понимать роль математики в мире, в котором они живут, высказывать хорошо обоснованные математические суждения и использовать математику так, чтобы удовлетворять в настоящем и будущем потребности, присущие созидательному, заинтересованному и мыслящему гражданину.

**Целью изучения блока «Финансовая грамотность»** является развитие экономического образа мышления, воспитание ответственности нравственного поведения в области экономических отношений в семье, формирование опыта применения полученных знаний и умений для решения элементарных вопросов в области экономики семьи.

**Целью изучения блока «Естественно-научная грамотность»** является формирование у обучающихся способности использовать естественно-научные знания для выделения в реальных ситуациях проблем, которые могут быть исследованы и решены с помощью научных методов, для получения выводов, основанных на наблюдениях и экспериментах. Эти выводы необходимы для понимания окружающего мира, тех изменений, которые вносит в него деятельность человека, и для принятия соответствующих решений.

### **Место программы курса внеурочной деятельности в учебной деятельности.**

Программа курса внеурочной деятельности по развитию функциональной грамотности «Читаем, считаем, наблюдаем» разработана на четыре года занятий с детьми младшего школьного возраста (1 – 4 классы) и рассчитана на поэтапное освоение материала. Всего – 135 часов (1 класс-33 часа; 2-4 классы- по 34 часа).

### **Воспитательные цели и задачи курса:**

**Цель** – Осознание и проявление положительного отношения к самому себе, к другим людям, к миру вообще, труду (в том числе и учебному), к Отчизне, воспитывать в детях любовь к добру, к благородным, бескорыстным поступкам, к природе, науке и искусству;

– учить детей уважать всякий честный труд, талант, гений;

– поселить в детях сознание солидарности каждого отдельного человека с родиной, человечеством и желание быть им полезным;

– приобщать детей и родителей к проектной деятельности.

Но образование, ориентированное на развитие личности, достигает цели в той степени, в какой в учебном процессе востребована личность школьника.

Задачи:

**Первый этап** Первоклассник приходит в школу и обычно хочет учиться, ждет сотрудничества с новым в его жизни взрослым, сначала он осуществляет учебные действия в сотрудничестве с учителем, при его непосредственном и пооперационном руководстве.

**Второй этап** Усиление самостоятельности детей обеспечиваю за счет опосредованного руководства со стороны учителя и организации учебного

сотрудничества детей в малых группах, через побуждение группы к инициативе в постановке вопросов адресованных учителю.

**На третьем этапе** процесса формирования школьник становится способным максимально самостоятельно выполнять учебную деятельность, в случае необходимости он может построить взаимодействие со сверстником и учителем для преодоления своего незнания, проявляя индивидуальную учебную инициативу.

**На четвертом этапе** школьник осваивает позицию учителя (сначала более младшего ученика, затем и самого себя). И этот этап имеет место выражению своего отношения (радости, желания помочь, увлеченности, готовности к самоанализу, предпочтения, ценит здоровье и др.) к явлениям окружающего мира, собственной жизни, учению различными средствами, в том числе в форме художественных образов и понятий. Т.е. в какой мере учебный процесс позволяет ему: проживать ситуации выбора, поставить цели задания, урока; возможности сформулировать свой, авторский, вопрос; побуждает выделять из жизненной ситуации те задачи, которые ему важно или интересно решить; критически относиться к предлагаемым нормам жизни, способу решения той или иной задачи; приобретать опыт при достижении целей; осуществлять нравственный выбор поступка; аргументировано изменять свою точку зрения; оценивать события урока и т. д.

### **Формы и содержание деятельности.**

Воспитательная компонента данной программы осуществляется как непосредственно на занятиях, так и на неаудиторных активностях. Человек должен быть функционально грамотным.

Функциональная грамотность есть определенный уровень знаний, умений и навыков, обеспечивающих нормальное функционирование личности в системе социальных отношений. т.е. ее смысл состоит в приближении образовательной деятельности к жизни. Сущность функциональной грамотности состоит в способности личности самостоятельно осуществлять учебную деятельность и применять приобретенные знания, умения и навыки для решения жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений.

### **Планируемые результаты воспитательной работы и формы их проявления:**

1. Мыслить критично, ставить под сомнение факты, которые не проверены официальными данными или источниками.

2. Развивать коммуникативные навыки, выступать перед публикой, делиться своими идеями и выносить их на обсуждение.

3. Расширять кругозор разбираться в искусстве, экологии, здоровом образе жизни, влиянии науки и техники на развитие общества. Как можно больше читать книг, журналов.

4. Организовывать процесс познания, ставить цели и задачи, разрабатывать поэтапный план, искать нестандартные решения, анализировать данные, делать выводы.

### **Содержание программы курса «Читаем, считаем, наблюдаем» :**

Весь курс состоит из **4 модулей**:

- «Основы читательской грамотности» (по 8 часов в 1-4 классах);
- «Основы математической грамотности» (по 8 часов в 1-4 классах);
- «Основы финансовой грамотности» (1 класс-7 часов; по 8 часов во 2-4 классах);
- «Основы естественнонаучной грамотности» (по 10 часов в 1-4 классах).

#### **1. Модуль «Основы читательской грамотности».**

2.

**Цель:** формирование современной информационной культуры личности школьника в условиях информатизации современного общества.

**Задачи:**

- формирование представлений об информационно-поисковой деятельности как жизненно важной в информационном обществе;
- формирование навыков использования библиотечно-поисковых инструментов;
- формирование и совершенствование навыков обработки, организации и представления информации;
- содействие накоплению опыта восприятия, осмысления и оценки разнообразных информационных источников;
- мониторинг результатов освоения учебного курса внеурочной деятельности (метапредметные результаты).

**Планируемые результаты (личностные, метапредметные, предметные)**

**Личностные:**

- усвоение правил сотрудничества;
- учиться аргументировать свою точку зрения;
- формирование положительного отношения к чтению художественной литературы;
- формирование основ для эмоционального переживания художественного текста;
- формирование начальных представлений о нравственных понятиях, отраженных в литературных текстах (родной дом, родители, малая Родина, ответственность за родных, свое дело; забота о других, смелость как преодоление страха, верность в дружбе);
- формирование эстетических чувств при восприятии красоты родной природы, отраженной в художественных произведениях;
- понимание своих чувств на основе восприятия чувств героев литературных произведений.

**Предметные:**

- правил пользования библиотекой;

- основные элементы книги (титульный лист, оглавление, предисловие, аннотация, послесловие, форзац);
- уметь самостоятельно определять жанр книги (художественная, научно-популярная, справочная), иметь представление о различных видах литературы;
- использовать для решения познавательных и коммуникативных задач справочной, научно-популярной литературы, периодических изданий для младших школьников;
- знать основные этапы развития книжного дела, исторический процесс формирования внешнего вида книги и ее структуры;
- понимать значение терминов, определенных программой;
- знать рациональные приемы и способы самостоятельного поиска информации в соответствии с возникающими в ходе обучения задачами;
- овладение методами аналитико–синтетической переработки информации;
- изучение и практическое использование технологии подготовки и оформления результатов самостоятельной учебной и познавательной работы;
- ориентироваться в информационной среде библиотеки и Интернета, уметь критически оценить и обработать найденную информацию;
- уметь оформить и представить результаты самостоятельной работы.

### **Метапредметные**

#### ***Познавательные универсальные учебные действия***

Обучающийся научится:

- осуществлять поиск нужной информации для выполнения учебной задачи;
- высказываться в устной и письменной формах;
- владеть основами смыслового чтения текста;
- анализировать объекты, выделять главное;
- осуществлять синтез (целое из частей);
- проводить сравнение, классификацию по разным критериям;

Обучающийся получит возможность научиться:

- осуществлять расширенный поиск информации в соответствии поставленной задачей с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;
- фиксировать информацию с помощью инструментов ИКТ;
- осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- использованию навыки поиска и анализа информации в основном учебном процессе и повседневной практике взаимодействия с миром.
- ориентироваться в книге (титул, содержание, оглавление), в словарях;
- преобразовывать информацию из одной формы в другую;

#### ***Регулятивные универсальные учебные действия***

Обучающийся научится:

- принимать и сохранять учебную задачу;
- планировать свои действия;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль;
- адекватно воспринимать оценку педагога- библиотекаря;

- различать способ и результат действия;
  - оценивать свои действия на уровне ретро-оценки;
  - вносить коррективы в действия на основе их оценки и учета сделанных ошибок;
  - выполнять учебные действия в материале, речи, в уме.
- Обучающийся получит возможность научиться:
- проявлять познавательную инициативу;
  - преобразовывать практическую задачу в познавательную;
  - самостоятельно находить варианты решения познавательной задачи;
  - определять и формировать цель деятельности на уроке с помощью учителя;

### ***Коммуникативные универсальные учебные действия***

Обучающийся научится:

- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться, приходить к общему решению;
- соблюдать корректность в высказываниях;
- задавать вопросы по существу;
- использовать речь для регуляции своего действия;
- контролировать действия партнера;
- владеть монологической и диалогической формами речи.

Обучающийся получит возможность научиться:

- учитывать разные мнения и обосновывать свою позицию;
- аргументировать свою позицию и координировать ее с позицией партнеров при выработке общего решения в совместной деятельности;
- с учетом целей коммуникации достаточно полно и точно передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия;
- допускать возможность существования различных источников информации, в том числе совпадающих, и учитывать и сохранить авторство источника информации;
- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности.

### **Виды и формы деятельности в рамках программы курса**

Виды организации занятий в данном курсе: игровые; познавательные, досугово-развлекательная деятельность (досуговое общение), художественное творчество.

На занятиях предусматриваются следующие формы организации учебной деятельности: лекция-беседа, лекция-обзор урок–практикум, виртуальная экскурсия, библиотечный урок, конференция, выставка-обзор, консультация, индивидуальная, фронтальная, коллективное творчество. Занятия включают в себя теоретическую и практическую деятельность обучающихся. Теоретическая часть дается в форме бесед с просмотром иллюстративного материала. В работе с учащимися планируется использование различных

методических приемов: практические занятия, экскурсии, самостоятельные работы.

## Содержание

### 1 класс

**Тема 1.** Настоящий читатель.

Кого можно считать настоящим читателем? Представление о настоящем читателе. Настоящий читатель много читает. Читаем и переживаем, испытываем эмоции. Чтение текстов из учебников русского языка, окружающего мира и математики. Сходство и различие текстов.

**Тема 2.** Любимые книги.

Любимая книжка. Обложка любимой книжки.

Лента времени. Писатели и их книги. Портреты писателей.

Любимые писатели. Книги С.Я. Маршака, С.В. Михалкова, А.Л. Барто

**Тема 3.** Подведение итогов года.

Творческая работа «Твое представление о настоящем читателе (устное сочинение, рисунок и т.п.)»

### 2 класс

**Тема 1.** Основные правила пользования библиотекой. Вводный урок.

Знакомство с понятиями «пользователь», «документ», «источники», «информация».

**Тема 2.** История возникновения информационных центров. Виртуальная экскурсия по мировым информационным центрам мира и страны. Структура библиотечных систем.

**Тема 3.** Библиотека – информационный центр школы. Система расстановки библиотечного фонда. Отделы библиотеки (читальный зал, абонемент, справочная, художественная, краеведческая литература и периодические издания)

**Тема 4.** Методы работы с информацией.

Отзыв на прочитанную книгу. Дневник чтения. Форма ведения дневника, иллюстрации.

**Тема 5.** Информационная культура школьника.

Роль информации в современном мире. Основные понятия: информационные ресурсы, культура, документ. Безопасный Интернет.

**Тема 6.** Подведение итогов.

Практическая работа. Самостоятельный поиск информации. Презентация дневника чтения за учебный год.

### **3 класс**

**Тема 1.** Книги верные друзья.

Презентация дневника читателя. Отзыв о наиболее понравившейся книге, прочитанной за время летних каникул.

**Тема 2.** Писатели и художники в одном лице. 1 час.

Творчество писателей – иллюстраторов детских книг. Иллюстрирование сюжета по рассказу.

**Тема 3.** Будь здорова, книжка!

Простейшие операции по ремонту книг: подклеить обложку, вклеить выпавший лист. Книжная выставка «Эти книги, лечим сами».

**Тема 4.** Библиотека – информационный центр школы.

Расширение представлений о библиотеке. Открытый доступ к книжному фонду. Система расстановки библиотечного фонда. Назначение разделителей на книжных полках. Правила пользования открытым доступом. Правила и обязанности читателя.

Справочно-библиографический аппарат библиотеки (СБА).

Алфавитный каталог (АК).

**Тема 5.** Методы работы с книгой.

Структура книги. Знакомство с основными элементами книги. Дать понятия «титальный лист», «обложка», «аннотация», «содержание», «иллюстрация»; навыки самостоятельного выбора книг с помощью полученных знаний.

**Тема 6.** Подведение итогов.

Практическая работа. Самостоятельный поиск информации. Поиск информации по автору книги.

### **4 класс**

**Тема 1.** Библиотека и Интернет как источники информационных ресурсов общества. Расширение представлений о библиотеке, об информации. Виды информации и источники информации по отраслям наук.

**Тема 2.** Основные типы информационно-поисковых задач и алгоритм их решения. Адресный, фактографический и тематический поиск и алгоритмы выполнения. Использование результатов поиска при подготовке сочинений, тематических вечеров, викторин, конкурсов, игр, литературных путешествий.

**Тема 3.** Аналитико–синтетическая переработка источников информации. Первичные документы как объекты аналитико-синтетической информации. Углубление представлений о первичных документах. Виды первичных документов для младших школьников: художественные, научно-познавательные, учебные и справочные. Высказывание своего отношения к прочитанному.

**Тема 4.** Технологии подготовки и оформления результатов самостоятельной работы учащихся. Технология подготовки планов, рассказов и отзывов. План как способ записи прочитанного и отражения состава и частей научно-познавательного текста. Способы составления плана и правила оформления.

**Тема 5.** Подведение итогов.

## Тематическое планирование

### 1 класс

№	Раздел	Количество часов
1	Настоящий читатель	4
2	Любимые книги	3
3	Подведение итогов	1
	Итого:	8 часов

### 2 класс

№	Раздел	Количество часов
1	Основные правила пользования библиотекой	1
2	История возникновения информационных центров	2
3	Библиотека-информационный центр школы	1
4	Методы работы с информацией	2
5	Информационная культура школьников	1
6	Подведение итогов	
	Итого:	8 часов

### 3 класс

№	Раздел	Количество часов
1	Книги-верные друзья	1
2	Писатели и художники в одном лице	1
3	Будь здорова, книжка!	1
4	Библиотека-информационный центр школы	2
5	Методы работы с книгой	2
6	Подведение итогов	1
	Итого:	8 часов

### 4 класс

№	Раздел	Количество часов
1	Библиотека и Интернет как источники информационных ресурсов общества	2
2	Основные типы информационно-поисковых	2

	задач и алгоритмов решения	
3	Аналитико-синтетическая переработка источников информации	1
4	Технологии подготовки и оформления результатов самостоятельной работы учащихся	2
5	Подведение итогов	1
	Итого:	часов

## 2. Модуль «Основы математической грамотности»

**Цель:** развитие у школьников математических и творческих способностей; навыков решения задач с применением формальной логики (построение выводов с помощью логических операций «если - то», «и», «или», «не» и их комбинаций); умение планировать последовательность действий; овладение умениями анализировать, преобразовывать, расширять кругозор в областях знаний, тесно связанных с математикой. Основной целью должно стать формирование такого стиля мышления, который должен сочетать аналитическое мышление математика, логическое мышление следователя, конкретное мышление физика и образное мышление художника. Развитие экономического образа мышления;

- воспитание ответственности и нравственного поведения в области экономических отношений в семье;
- формирование опыта применения полученных знаний и умений для решения элементарных вопросов в области экономики семьи.

### **Задачи:**

- научить оперировать числовой и знаковой символикой;
- развивать умение последовательно описывать события и выполнять последовательность действий;
- научить поиску закономерностей;
- обучить решению логических задач;
- научить решать задачи с геометрическим содержанием;
- научить решению и составлению задач-шуток, магических квадратов;
- научить обобщать математический материал;
- воспитывать умение сопереживать, прийти на помощь;
- воспитывать ответственность, самостоятельность.

### **Планируемые результаты (личностные, метапредметные, предметные)**

#### **Личностные** результаты:

Обучающийся научится:

- развивать внимательность, настойчивость, целеустремленность, умения преодолевать трудности – качеств весьма важных в практической деятельности любого человека;

Обучающийся получит возможность научиться:

- развивать любознательность, сообразительность при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;

- воспитывать чувства справедливости, ответственности;
- развивать самостоятельность суждений, независимости и нестандартности мышления.

### ***Метапредметные результаты:***

Обучающийся научится:

- сравнивать разные приемы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания;
- моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; использовать его в ходе самостоятельной работы;
- применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками;
- анализировать правила игры;
- действовать в соответствии с заданными правилами;

Обучающийся получит возможность научиться :

- включаться в групповую работу;
- участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его;
- выполнять пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии;
- аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения;
- сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;
- контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.

### ***Предметные результаты:***

Обучающийся научится:

- использовать приобретённые математические знания для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений;
- овладеет основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов;

Обучающийся получит возможность научиться :

- умению выполнять устно, строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные;
- приобретения первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с меню, находить информацию по заданной теме).

## **Содержание**

### **1 класс**

#### **1. Арифметические забавы**

Из истории развития математики. Виды цифр. Римская нумерация. Работа с часами (циферблат с римскими цифрами). Работа с календарем (запись даты рождения с использованием римских цифр).

**2. Логика в математике.**

Ребусы. Разгадывание ребусов. Математические ребусы и их решение.

**3. Задачи с геометрическим содержанием.**

Первые шаги в геометрии. Простейшие геометрические фигуры. Творческая работа «Составление картины-аппликации из геометрических фигур».

**2 класс**

**1. Арифметические забавы.**

Из истории математики. Как люди научились считать. Игры с числами. Магические квадраты. Задачи на сообразительность и внимание.

**2. Логика в математике.**

Больше-меньше, раньше-позже. Быстрее-медленнее. Множество и его элементы. Способы задания множеств. Сравнение и отображение множеств. Истинные и ложные высказывания. Символы в реальности и в сказке.

**3. Задачи с геометрическим содержанием.**

Задачи на разрезание и склеивание. Кодирование.

**3 класс**

**1. Арифметические забавы.**

Ребусы. Шифры. Задачи про цифры. Закономерности. Задачи на взвешивание и переливание.

**2. Логика в математике.**

Задачи на поиск закономерностей. Задачи с лишними и недостающими данными. Задачи, решаемые без вычислений.

**3. Задачи с геометрическим содержанием.**

Задачи со спичками. Игра-головоломка «Пифагор».

**4 класс**

**1. Арифметические забавы.**

Как появились деньги. Что могут деньги. Деньги в разных странах. Деньги настоящие и ненастоящие. Задачи, решаемые перебором. Решение задач с конца.

**2. Логика в математике.**

Четность-нечетность, черное-белое. Арифметические ребусы и лабиринты. Логические задачи на поиск закономерности и классификацию. Старинные задачи.

**3. Задачи с геометрическим содержанием.**

Зеркальное отражение. Симметрия. «Танграмм».

**Тематическое планирование**

**1 класс**

№	Раздел	Количество часов
1	Арифметические забавы	4
2	Логика в математике	2

3	Задачи с геометрическим содержанием	2
	Итого:	8 часов

### 2 класс

№	Раздел	Количество часов
1	Арифметические забавы	2
2	Логика в математике	4
3	Задачи с геометрическим содержанием	2
	Итого:	8 часов

### 3 класс

№	Раздел	Количество часов
1	Арифметические забавы	3
2	Логика в математике	3
3	Задачи с геометрическим содержанием	2
	Итого:	8 часов

### 4 класс

№	Раздел	Количество часов
1	Арифметические забавы	2
2	Логика в математике	4
3	Задачи с геометрическим содержанием	2
	Итого:	8 часов

## 3. Модуль «Основы финансовой грамотности».

**Цель:** формирование у младших школьников представления о финансовой грамотности и создание предпосылок для успешного решения элементарных вопросов в области управления личными финансами и экономики семьи.

### **Задачи:**

- формировать представления о существенных сторонах финансовой грамотности;
- содействовать целостному восприятию и широкому охвату картины окружающего мира, важной составной частью которого являются экономические отношения, с помощью экономических категорий и понятий;
- научить детей пользоваться экономическим инструментарием;
- способствовать общему развитию школьников: развивать мышление, эмоционально-волевую сферу;
- развивать культуру экономического мышления;
- воспитывать ответственность и нравственное поведение в области экономических отношений в семье.

### **Личностные, метапредметные и предметные результаты**

**Личностными** результатами изучения является формирование следующих умений:

- осознание себя как члена семьи, общества и государства: участие в обсуждении финансовых проблем семьи, принятии решений о семейном бюджете;
- овладение начальными навыками адаптации в мире финансовых отношений: сопоставление доходов и расходов, простые вычисления в области семейных финансов;
- развитие самостоятельности и осознание личной ответственности за свои поступки: планирование собственного бюджета и сбережений, понимание финансового положения семьи;
- развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных игровых и реальных экономических ситуациях.

**Метапредметными** результатами обучающихся являются:

**Познавательные:**

- освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;
- использование различных способов поиска, сбора, обработки, анализа и представления информации;
- овладение логическими действиями сравнения, обобщения, классификации, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;
- овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями;

**Регулятивные:**

- понимание цели своих действий;
- составление простых планов с помощью учителя;
- проявление познавательной и творческой инициативы;
- оценка правильности выполнения действий;
- адекватное восприятие предложений товарищей, учителей, родителей.

**Коммуникативные:**

- составление текстов в устной и письменной формах;
- умение слушать собеседника и вести диалог;
- умение признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою;
- умение излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;
- умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

**Предметные результаты**

- понимание и правильное использование экономических терминов;
- представление о роли денег в семье и обществе;
- умение характеризовать виды и функции денег;
- знание источников доходов и направлений расходов семьи;

- умение рассчитывать доходы и расходы и составлять простой семейный бюджет;
- определение элементарных проблем в области семейных финансов и путей их решения;
- проведение элементарных финансовых расчетов.

## **Содержание**

### **1 класс**

#### **Тема 1. Вводное занятие. Знакомство с понятием «Финансовая грамотность».**

Финансовая грамотность – это умение правильно распоряжаться своими финансами и избегать ошибок. Что отличает финансово грамотного человека. Финансовая грамотность – средство, а не цель! Как стать финансово грамотным человеком.

#### **Тема 2. Что такое деньги?**

Знакомство младших школьников с понятием денег, выявление уже имеющихся знаний. Форма организации: беседа, чтение рассказа «Что такое деньги?», автор Петр Кошель.

#### **Тема 3. Как появились деньги. Появление обмена товарами.**

Знакомство с историей возникновения первых денег. Правила обмена товарами. Форма организации: просмотр видеосюжета, беседа.

#### **Тема 4. Появление первых денег – товаров с высокой ликвидацией.**

Обучающиеся в процессе образно-ролевой игры познакомятся с товарами высокой ликвидации. Форма организации: чтение рассказа «Первые деньги», автор Петр Кошель, обсуждение, игра.

#### **Тема 5. Свойства драгоценных металлов.**

Свойства драгоценных металлов (ценность, прочность, делимость) делают их удобными товарными деньгами. Форма организации: беседа, просмотр видеосюжета.

#### **Тема 6. Появление первых монет.**

История возникновения первых монет. Материал для изготовления монет. Форма организации: чтение рассказа «Первые монеты», «Первые металлические деньги», автор Петр Кошель, обсуждение, проект Газета.

#### **Тема 7. Первые монеты разных государств.**

Появление первых монет в разных государствах. Форма организации: беседа, просмотр мультимедийной презентации, решение кроссворда.

### **2 класс**

#### **Тема 1. Устройство монеты.**

Форма монеты. Что такое аверс, реверс и гурт. Форма организации: просмотр видеосюжета, обсуждение, мини-исследование.

## **Тема 2. Изобретение бумажных денег.**

Появление первых бумажных денег в Китае в VIII веке. С какими событиями это связано. Форма организации: беседа, просмотр мультимедийной презентации, решение кроссворда.

## **Тема 3. Защита монет и бумажных денег от подделок.**

Знакомство с мерами защиты денег от подделок в старину и в современном мире. Повторение, что такое аверс, реверс и гурт и для чего на монетах делали насечки и ставили точки. Фальшивые деньги. Фальшивомонетчики. И почему подделки иногда бывают лучше оригинала. Форма организации: беседа, практикум.

## **Тема 4. Древнерусские товарные деньги. Клады. «Меховые деньги».**

Знакомство с древнерусскими товарными деньгами. Форма организации: беседа, просмотр мультимедийной презентации. Что такое клады. Меховые деньги славян. Первоначально деньгами служили меха ценных пушных зверьков. Со временем меховые деньги были вытеснены серебром, но серебряные денежки надолго сохранили название меховой денежной системы. Форма организации: беседа, просмотр видеосюжета.

## **Тема 5. Происхождение слов «деньги», «рубль», «копейка».**

Знакомство с историей появления таких слов, как «деньги», «рубль», «копейка». Форма организация: беседа, чтение рассказа «Русский рубль», автор Петр Кошель, решение кроссворда.

## **Тема 6. Первые русские монеты.**

Первые русские монеты. Деньга. Копейка. Гривна. Грош. Алтын. Рубль. Гривенник. Полтинник. Ассигнация. Форма организации: беседа, информационный проект «Путешествие Копеечки».

## **Тема 7. Пословицы и поговорки про деньги.**

Пословицы и поговорки живут в народе, как зеркало различных сторон жизни и исторических событий. В них – вывод, позиция, умозаключение, народная мудрость, лаконичный жизненный совет о том, как принимать решения (в том числе финансовые), какие правила могут стать основой культуры каждого человека и семьи, культуры финансового поведения. Именно в семье формируются правильное отношение к труду и деньгам, впоследствии эти жизненные установки передаются последующим поколениям. Форма организации: коллективный творческий проект «Картотека: Пословицы и поговорки о деньгах».

## **Тема 8. Дизайн купюры сказочной страны.**

Творческий проект по изготовлению купюры сказочной страны.

### **3 класс**

## **Тема 1. Современные деньги мира. Доллары и евро – самые известные иностранные деньги.**

Знакомство с современными деньгами различных стран мира. Форма организации: просмотр видеосюжета, обсуждение, решение ребусов.

## **Тема 2. Современные деньги России.**

Знакомство с современными деньгами России. Модификация современных денег. Интересные факты. Форма организации: беседа, просмотр мультимедийной презентации.

**Тема 3. Появление безналичных денег.**

Что такое безналичные деньги. История их появления. Проведение безналичных расчетов. Форма организации: беседа, сюжетно-ролевая игра.

**Тема 4. Банк. Функции банкоматов.**

Банк, банкомат, банковская карта. Форма организации: беседа, чтение рассказа «Что такое банк?», автор Петр Кошель.

**Тема 5. Наличные, безналичные и электронные деньги.**

Привычные нам монеты и банкноты неумолимо сменяются безналичными расчетами, операциями с использованием электронных денег. Новейший тренд – развитие криптовалют. Могут ли ценные бумаги выполнять роль денег? Форма организации: беседа, просмотр видеосюжета.

**Тема 6. Инсценировка сказки «Заработанный рубль».**

Просмотр грузинской видео-сказки «Заработанный рубль», ее инсценировка.

**Тема 7. Итоговое занятие «По ступенькам финансовой грамотности».**

Игра по станциям, направленная на закрепление полученных знаний на занятиях по финансовой грамотности, применение их в решении логических и творческих заданий.

**4 класс**

**Тема 1. Откуда в семье берутся деньги.**

Основным источником дохода современного человека является заработная плата. Размер заработной платы зависит от профессии, сложности работы, отрасли. Форма организации: беседа.

**Тема 2. Как заработать деньги?**

Размер заработной платы зависит от профессии, сложности работы, отрасли. Государство устанавливает минимальный размер оплаты труда (МРОТ). Собственник может получать арендную плату и проценты. Доход также приносит предпринимательская деятельность. Государство помогает пожилым людям, инвалидам, студентам, семьям с детьми и безработным, выплачивая пенсии, стипендии, пособия. Форма организации: сообщения детей, обсуждение.

**Тема 3. Потребительская корзина. Прожиточный минимум.**

Что такое прожиточный минимум, как его высчитать, зачем он нужен. Что такое потребительская корзина. Как рассчитать потребительскую корзину своей семьи. Форма организации: беседа, просмотр мультимедийной презентации, обсуждение.

#### **Тема 4. Расходы и доходы. Считаем деньги.**

Бюджет – план доходов и расходов. Люди ведут учёт доходов и расходов, чтобы избежать финансовых проблем. Форма организации: беседа, просмотр мультимедийной презентации, практические задания.

#### **Тема 5. Что такое экономия? Кого называют банкротом?**

Знакомство с понятием экономия, банкротство, банкрот. Форма организации: беседа, сочинение сказки о правильном распоряжении деньгами, практические задания.

#### **Тема 6. Как умно управлять своими деньгами. Игра «Распредели семейный бюджет».**

Что такое управление деньгами. Советы. Форма организации: беседа, игра «Распредели семейный бюджет», практические задания.

#### **Тема 7. Вот я вырасту и стану...**

Написание проекта кем я стану, когда вырасту. Форма организации: проект.

### **Тематическое планирование**

#### **1 класс**

<b>№</b>	<b>Раздел</b>	<b>Количество часов</b>
1	Вводное занятие. Знакомство с понятием «Финансовая грамотность».	1
2	Что такое деньги?	1
3	Как появились деньги. Появление обмена товарами.	1
4	Появление первых денег – товаров с высокой ликвидацией.	1
5	Свойства драгоценных металлов	1
6	Появление первых монет	1
7	Первые монеты разных государств	1
	Итого:	7 часов

#### **2 класс**

<b>№</b>	<b>Раздел</b>	<b>Количество часов</b>
1	Устройство монеты	1
2	Изобретение бумажных денег	1
3	Защита монет и бумажных денег от подделок	1
4	Древнерусские товарные деньги. Клады. «Меховые деньги».	1
5	Происхождение слов «деньги», «рубль», «копейка».	1
6	Первые русские монеты	1
7	Пословицы и поговорки про деньги	1
8	Дизайн купюры сказочной страны	1
	Итого:	8 часов

### 3 класс

№	Раздел	Количество часов
1	Современные деньги мира. Доллары и евро – самые известные иностранные деньги	1
2	Современные деньги России	1
3	Появление безналичных денег	1
4	Банк. Функции банкоматов	1
5	Наличные, безналичные и электронные деньги	1
6-7	Инсценировка сказки «Заработанный рубль».	2
8	Итоговое занятие «По ступенькам финансовой грамотности»	1
	Итого:	8 часов

### 4 класс

№	Раздел	Количество часов
1	Откуда в семье берутся деньги	1
2	Как заработать деньги?	1
3	Потребительская корзина. Прожиточный минимум.	1
4	Расходы и доходы. Считаем деньги	1
5	Что такое экономия? Кого называют банкротом?	1
6	Как умно управлять своими деньгами. Игра «Распредели семейный бюджет».	1
7-8	Проект «Вот я вырасту и стану...»	2
	Итого:	8 часов

#### 4. Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»

##### Цели:

##### Образовательные:

- формирование устойчивого познавательного интереса;
- формирование умения анализировать полученную информацию, применять полученные сведения в процессе учения.

##### Развивающие:

- создание условий для развития у учащихся потребности в получении новых знаний;
- развитие интереса к познанию неизвестного в окружающем мире, осуществление подготовки к самостоятельному изучению научно-популярной литературы.

##### Воспитательные:

- воспитание коммуникативно-активной коммуникативно-грамотной личности;
- воспитание ищущего, информационно всесторонне развитого, творческого, человека, уважительно относящегося к разным точкам зрения, человека

умеющего не догматично принимать информацию, а уметь её анализировать и опровергать.

### **Задачи:**

- формирование образа Земли как уникального природного дома человечества, нуждающегося в предельно бережном отношении каждого жителя к своему ближайшему природному окружению и к планете в целом;
- расширение экологических представлений младших школьников, формируемых в основном курсе, их конкретизация, иллюстрирование значительным числом ярких, доступных примеров;
- обеспечение более широкой и разнообразной, чем это возможно в рамках основного курса, практической деятельности учащихся по изучению окружающей среды;
- расширение кругозора учащихся;
- развитие их воображения и эмоциональной сферы;
- укрепление интереса к познанию окружающего мира, к учебным предметам естественно-научного цикла;
- последовательное приобщение учащихся к детской научно-художественной, справочной, энциклопедической литературе и развитие навыков самостоятельной работы с ней.

## **Планируемые результаты**

### **Личностные результаты:**

Обучающиеся научатся:

- учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика);
- оценивать жизненные ситуации (поступки людей) с точки зрения общепринятых норм и ценностей;
- формировать основы российской гражданской идентичности, чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России, осознавать свою этническую и национальную принадлежность; формировать ценности многонационального российского общества;
- развивать внимательность, настойчивость, целеустремленность, умение преодолевать;
- развивать мотивы учебной деятельности и формировать личностный смысл учения;

Обучающиеся получают возможность научиться:

- развивать самостоятельность и личную ответственность за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;
- формировать эстетические потребности, ценности и чувства;
- самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения (основы общечеловеческих нравственных ценностей);

- формировать установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работу на результат, бережное отношение к материальным и духовным ценностям.

### **Метапредметные результаты:**

Обучающиеся научатся:

- определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем;
- овладевать способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств её осуществления;
- формировать умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата;
- формировать умения понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;
- активно использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач;

Обучающиеся получат возможность научиться:

- использовать различные способы поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации;
- овладевать логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установливать аналогии и причинно-следственные связи, строить рассуждения;
- быть готовым слушать собеседника и вести диалог; признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;
- определять общие цели и пути её достижения; уметь договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

### **Предметные результаты:**

Обучающиеся научатся:

- осознавать целостность окружающего мира, осваивать основы экологической грамотности, элементарных правил нравственного поведения в мире природы и людей, норм здоровьесберегающего поведения в природной и социальной среде;
- осваивать доступные способы изучения природы и общества (наблюдение, запись, измерение, опыт, сравнение, классификация и др. с получением информации из семейных архивов, от окружающих людей, в открытом информационном пространстве);

Обучающиеся получат возможность научиться:

- развивать навыки установливать и выявлять причинно-следственные связи в окружающем мире;
- оценивать правильность поведения людей в природе, быту.

## Содержание

### 1 класс

#### 1. Введение

Науки о природе. Как изучают природу? Изучать природу — значит, любить и охранять.

#### 2. Тайны за горизонтом.

Неблагоприятные и необычные явления природы.

#### 3. Жили-были динозавры... и не только они.

Первобытные животные. Кошки и собаки-друзья человека.

#### 4. Тайны камней.

История образования камней. Виды камней. Легенды о камнях.

#### 5. Загадки растений

Книга рекордов Гиннеса. Самые интересные факты о растениях.

#### 6. Эти удивительные животные

Книга рекордов Гиннеса. Самые интересные факты о животных.

#### 7. Планета насекомых

Книга рекордов Гиннеса. Самые интересные факты о насекомых.

#### 8. Загадки под водой и под землей

Удивительные свойства и тайны воды. Опыты с водой.

Творческая работа «Земля-наш дом родной».

### 2 класс

#### 1. Введение

Раскрытые и нераскрытые загадки нашей планеты: обзор основных тем курса.

Романтика научного поиска, радость путешествий и открытий.

#### 2. Тайны за горизонтом

Какой остров самый большой в мире? Существует ли остров похожий на блюдце? Какая страна самая маленькая в мире? Как древние находили путь?

#### 3. Жили-были динозавры... и не только они

Существовали ли драконы на самом деле? Персонажи сказок? Почему люди не летают? Крокодилы. Какое животное первым появилось на суше? Как черепахи дышат под водой?

#### 4. Тайны камней

Когда были открыты драгоценные камни? Что такое песок? Малахитовая шкатулка. Чем знаменит малахит? Как образуется золото?

## **5. Загадки растений**

История открытия удивительных растений: поиск съедобных растений. Хлебное дерево. Зачем деревьям кора? Железное дерево. Где растут орехи? Почему крапива жжется? Как растет банановое дерево? Растения – рекордсмены.

## **6. Эти удивительные животные**

Потомки волка. Чутье обычное... и чутье особое. «Нюх» на землетрясения. Кошки во времена прошлые. Все ли кошки мурлыкают?

## **7. Планета насекомых**

Разнообразие и многочисленность насекомых, их роль в природе и жизни человека. Чем питается бабочка? Бабочки-путешественники. Как пауки плетут свою паутину? Что происходит с пчелами зимой? Правда ли что у многоножки сто ног? Охрана насекомых.

## **8. Загадки под водой и под землей**

Как изучают подводный мир. Что находится на морском дне? Что можно найти на морском берегу? Есть ли глаза у морской звезды? Что такое каракатица? Каково происхождение золотой рыбки? Почему майские жуки забираются в землю? Творческая работа по заданной теме.

## **3 класс**

### **1. Введение**

Раскрытые и нераскрытые загадки нашей планеты: обзор основных тем курса.

### **2. Тайны за горизонтом**

Кто открыл Австралию? Существует ли жизнь в Антарктиде? Как образовались Гавайские острова? Где родина фигового дерева?

### **3. Жили-были динозавры... и не только они**

Голубые лягушки. Когда появились первые рептилии? Какими были первые рыбы? Как улитка строит свой панцирь? Где живут «карманные динозавры?»

### **4. Тайны камней**

Разнообразие камней. Айсберг. Что такое коралловый остров? Где находится самая большая и самая глубокая пещера? Сады камней.

### **5. Загадки растений**

Растения - путешественники? (Что такое эвкалипт?). Кактусы. Эдельвейс, водяной орех, сон-трава, кувшинка белая, купальница европейская, ландыш, колокольчики и др. Лекарственные растения (например: валериана, плаун, пижма, подорожник, тысячелистник, пастушья сумка, птичья гречишка); их важнейшие свойства, правила сбора. Охрана лекарственных растений. Почему оливу называют деревом мира?

### **6. Эти удивительные животные**

«Речные лошади» (бегемоты, среда их обитания.) Выхухоль. Красная книга Бурятии. Разумные дельфины. Животные – рекордсмены.

### **7. Планета насекомых**

Обладают ли кузнечики слухом? Почему комар считается злейшим врагом человека? Муравьи и их квартиранты. Какие из бабочек имеют хвостики и крылышки?

## 8. Загадки под водой и под землей

Что такое ракушка-прилипала? Как передвигается осьминог? Что такое насекомоядные растения? Что называют гейзерами? Почему вода в гейзерах горячая? Может ли вода течь в гору? Почему некоторые животные выглядят как растения?

Творческая работа по заданной теме.

### 4 класс

#### 1. Введение

Раскрытые и нераскрытые загадки нашей планеты: обзор основных тем курса.

#### 2. Тайны за горизонтом

Атлантида – сказка или реальность. Что такое водопад? Как образовалось Чёрное и Каспийское моря? Что такое семь чудес света?

#### 3. Жили-были динозавры... и не только они

Что такое ледниковый период? Как нашли ископаемого мамонта? Что такое меловые отложения? Голубые киты - миф или реальность? Что такое сухопутный крокодил?

#### 4. Тайны камней

Дольмены – что это? Откуда взялись статуи на острове Пасха? Почему нефрит называют национальным камнем Китая? Откуда взялись алмазы?

#### 5. Загадки растений

История открытия удивительных растений: виктории-регии, раффлезии, сейшельской пальмы и др. Родина комнатных растений. Экзотические фрукты: ананас, банан, кокос, финики и др.

#### 6. Загадочные животные

Тайна озера Лох-Несс. Существует ли снежный человек? Загадки обычных животных («эхолокатор» летучих мышей, способность голубя возвращаться домой, органы чувств кошки и т. д.).

#### 7. Планета насекомых

Разнообразие и многочисленность насекомых, их роль в природе и жизни человека. Жуки. Дровосек-титан — самый крупный жук. Скарабей — священный жук древних египтян.

#### 8. Загадки под водой и под землей

Как изучают подводный мир. Киты, дельфины, акулы. История открытия гигантского кальмара.

Творческая работа по заданной теме.

## Тематическое планирование

### 1 класс

№	Раздел	Количество часов
---	--------	------------------

1	Тайны за горизонтом	1
2	Жили-были динозавры... и не только они	1
3	Тайны камней	1
4	Загадки растений	2
5	Эти удивительные животные	2
6	Планета насекомых	1
7-8	Загадки под водой и под землей	2
	Итого:	10 часов

## 2 класс

№	Раздел	Количество часов
1	Тайны за горизонтом	1
2	Жили-были динозавры... и не только они	1
3	Тайны камней	1
4	Загадки растений	2
5	Эти удивительные животные	2
6	Планета насекомых	1
7	Загадки под водой и под землей	2
	Итого:	10 часов

## 3 класс

№	Раздел	Количество часов
1	Тайны за горизонтом	1
2	Жили-были динозавры... и не только они	1
3	Тайны камней	1
4	Загадки растений	2
5	Эти удивительные животные	2
6	Планета насекомых	1
7-8	Загадки под водой и под землей	2
	Итого:	10 часов

## 4 класс

№	Раздел	Количество часов
1	Тайны за горизонтом	1
2	Жили-были динозавры... и не только они	1
3	Тайны камней	1
4	Загадки растений	2
5	Эти удивительные животные	2
6	Планета насекомых	1
7-8	Загадки под водой и под землей	2
	Итого:	10 часов

### **Используемая литература для учителя:**

1. Агеева, И. Д. Занимательные материалы по информатике и математике [Текст]: Методическое пособие/ И. Д Агеева.– М.: ТЦ Сфера, 2006. – 240 с. (Игровые методы обучения).
2. Бородин, М. Н. Программы для общеобразовательных учреждений [Текст]: Информатика. 2-11 классы / Составитель М. Н. Бородин. – 4-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007. – 448 с.
3. Залогова Л.А. Компьютерная графика [Текст]: Элективный курс: Практикум/Л.А.Залогова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005. –245 с., 16 с. Ил.: ил.Гринберг А.Д., Гринберг С. Цифровые изображения.
4. Ковалько В. И. Здоровьесберегающие технологии: школьник и компьютер: 1-4 классы [Текст]/В. И. Ковалько. – М.: ВАКО, 2007. – 304
5. Леонов В.П. Персональный компьютер [Текст]: Карманный справочник/ В.П. Лњеонов. – М.: ОЛМА-ПРЕСС, 2004. – 928 с.
6. Алексеев В. А. 300 вопросов и ответов по экологии. Ярославль, 1998. 240 с.
7. Григорьев Д.В. Внеурочная деятельность школьников: методический конструктор: пособие для учителя / Д.В.Григорьев, П.В.Степанов. – М.: Просвещение, 2010. – 223 с.
8. Ковалёва Г. Е. «Как дети читают и понимают текст» М., «Народное образование» 2006, № 5, 71-76.
9. Лемякина Н. А. «Современная система формирования читательской самостоятельности младших школьников Н. Н. Светловской», «Материалы X межрегиональной научно – практической конференции.Ч.1», под ред. Д-ра пед. наук, проф. Л. А. Обуховой. – Воронеж: ВОИПКиПРО, 2010