

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области
средняя общеобразовательная школа имени Героя Советского Союза
Василия Степановича Чекмасова с.Большое Микушкино
муниципального района Иса克林ский Самарской области

ПРОВЕРЕНО:

Зам. директора по УВР:

_____/Филиппова Е. Т./

(подпись)

« 30 » августа 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ:

И. о. директора школы ГБОУ СОШ им.

В. С. Чекмасова с. Большое Микушкино

_____/Игнатъева М. В./

(подпись)

Приказ № 118/9- од от 30 августа 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА внеурочной деятельности

Предмет (курс) Функциональная грамотность

Классы 2-4

Количество часов по учебному плану: 34 в год, 16 в I полугод., 18 во II полугод., 1 в неделю

Рассмотрена на заседании МО учителей начального классов

Протокол № 1 от «27» августа 2021 г.

Председатель МО: Сидорова Елена Николаевна _____

(Фамилия, Имя. Отчество)

подпись

Пояснительная записка

Мы живем в эпоху революции средств коммуникации, которая меняет наш образ жизни, общения и мышления. Мир наших детей не будет похож на мир предыдущих поколений, будущее во многом зависит от их способностей, понимать и воспринимать новые концепции, делать правильный выбор, а также учиться и уметь адаптироваться к изменяющимся условиям в течение всей своей жизни.

В условиях активных социальных, политических и экономических изменений, постоянно растущего потока информации, появления все новых профессий и отраслей производства, человеку необходима способность ориентироваться в ситуации (профессиональной, учебной, бытовой), выбирать и реализовывать на практике адекватные способы получения информации, то есть быть информационно грамотной личностью.

Требования стандарта таковы, что наряду с традиционным понятием «грамотность», появилось понятие «функциональная грамотность». **Функциональная грамотность** – способность человека вступать в отношения с внешней средой и максимально быстро адаптироваться и функционировать в ней. В отличие от элементарной грамотности как способности личности читать, понимать, составлять простые короткие тексты и осуществлять простейшие арифметические действия, функциональная грамотность есть атомарный уровень знаний, умений и навыков, обеспечивающий нормальное функционирование личности в системе социальных отношений, который считается минимально необходимым для осуществления жизнедеятельности личности в конкретной культурной среде.

Основы функциональной грамотности закладываются в начальной школе, где идет интенсивное обучение различным видам речевой деятельности – письму и чтению, говорению и слушанию.

Место учебного курса в плане внеурочной деятельности

Программа курса «Функциональная грамотность» разработана на три года занятий с детьми младшего школьного возраста (2 – 4 классы) и рассчитана на поэтапное освоение материала. Всего – 102 часа (34 часа в каждом классе).

Весь курс состоит из **4 блоков**:

- читательская грамотность (по 8 часов в каждом классе);
- математическая грамотность (по 8 часов в каждом классе);
- компьютерная грамотность (по 8 часов в каждом классе);
- грамотность в естественных науках (по 8 часов в каждом классе).

1. «Читательская грамотность».

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)

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 с 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;
- использовать 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 внеурочной деятельности

Видов 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.

Конкретизация общей цели воспитания, акцент на личностное развитие обучающегося в разрезе современной государственной политики, активная интеграция воспитательного процесса в учебный, позволяет выделить целевые приоритеты в воспитании детей младшего школьного возраста (уровень начального общего образования) в урочной деятельности.

К ним относятся следующие:

- учиться самостоятельно выполнять посильную для ребёнка домашнюю работу, при необходимости обращаться к старшим членам семьи;
- быть трудолюбивым в учебных занятиях, доводить начатое дело до конца;
- проявлять миролюбие, учиться работать в команде, в группе, не затевать конфликтов и стремиться решать спорные вопросы, не прибегая к силе;
- стремиться узнавать что-то новое, проявлять любознательность, ценить знания;

- быть уверенным в себе, открытым и общительным, уметь ставить перед собой цели и проявлять инициативу, отстаивать своё мнение и действовать самостоятельно, без помощи старших.

Достижению поставленной цели воспитания школьников будет способствовать решение основной задачи - использования в воспитании детей возможности школьного урока, использования на уроках интерактивных форм занятий с учащимися

Коррекционная работа

Рабочая программа разработана с учётом особенностей обучающихся в 2-4 классах. Это дети с ОВЗ. При разработке рабочей программы учитывались особенности детей. В классах есть учащиеся с замедленным темпом психических процессов (внимания, памяти, мышления, восприятия, воображения), что требует многократного повторения вводимого материала, а также учета возрастных особенностей и индивидуального подхода к каждому ученику. Также следует учитывать особенности детей с СДВГ (синдромом дефицита внимания и гиперактивности) - некоторых учащихся, что вызывает необходимость строить уроки с более частой сменой видов деятельности, использованием игровых моментов, элементов соревнования. Дети с СДВГ имеют психофизические особенности, которые связаны с недостаточной сформированностью концентрации внимания при изучении материала: эти ученики постоянно отвлекаются, непоседливы, недисциплинированы, что является способом защиты организма от переутомления. При изучении и закреплении учебного материала на уроках используются элементы коррекционно – развивающей работы с детьми: создающие условия и учет индивидуальных особенностей повышает самооценку ребенка, создает ситуацию успеха и способствует более благоприятному усвоению учебного материала.

Содержание

2 класс

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

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

Тема 2. История возникновения информационных центров. 2 часа

Виртуальная экскурсия по мировым информационным центрам мира и страны. Структура библиотечных систем.

Тема 3. Библиотека – информационный центр школы. 1 час

Система расстановки библиотечного фонда. Отделы библиотеки (читальный зал, абонемент, справочная, художественная, краеведческая литература и периодические издания)

Тема 4. Методы работы с информацией. 2 часа

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

Тема 5. Информационная культура школьника. 1 час

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

Тема 6. Подведение итогов года. 1 час

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

3 класс

Тема 1. Книги верные друзья. 1 час

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! 1 час

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

Тема 4. Библиотека – информационный центр школы. 2 часа

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. 2 часа

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

Тема 6. Подведение итогов года. 1 час

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

4 класс

Тема 1. Библиотека и Интернет как источники информационных ресурсов общества. 2 часа

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. 2 часа

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. 1 час

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. 2 часа

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 по курсу. 1 час

Тематическое планирование

2 класс

№	Раздел, тема	Форма проведения занятия	Виды деятельности
1.	Основные правила пользования библиотекой	Лекция Беседа	Знакомство с понятиями «пользователь», «источник», «информация», документ».
2.	История возникновения информационных центров	Виртуальное путешествие	Виртуальная экскурсия по мировым информационным центрам мира и страны. Структура БС.
3.	Библиотека – информационный центр школы	Урок практикум	Система расстановки библиотечного фонда. Отделы библиотеки (читальный зал, абонемент, справочная, художественная, краеведческая литература и периодические издания)
4.	Методы работы с информацией	Лекция Беседа Урок-практикум	Отзыв на прочитанную книгу. Дневник чтения. Форма ведения дневника.
5.	Информационная культура школьника	Урок-практикум	Роль информации в современном мире. Основные понятия: информационные ресурсы, культура, документ. Безопасный Интернет.
6.	Подведение итогов	Проверочная работа	Самостоятельный поиск. Устная или письменная презентация читательского дневника.

3 Класс

№	Раздел, тема	Форма проведения занятия	Виды деятельности
1.	Книги верные друзья.	Урок-практикум	Оформлений отзыва на прочитанную за каникулы книгу.
2.	Писатели и художники в одном лице.	Выставка	Творчество Е.И.Чарушина, В.И.Сутеева.

			Иллюстрация по тексту
3.	Будь здорова книжка!	Урок - практикум	Простейшие операции по ремонту книг: подклеить обложку, вклеить выпавший лист. Книжная выставка «Эти книги, лечим сами».
4.	Библиотека–информационный центр школы	Урок-практикум	Справочно-библиографический аппарат библиотеки (СБА). Алфавитный каталог (АК). Познакомить с алфавитным каталогом, каталожной карточкой.
5.	Методы работы с книгой.	Урок	Структура книги. Знакомство с основными элементами книги - «титульный лист», «об-ложка», «аннотация», «содержание», «иллюстрация».
6.	Подведение итогов.	Проверочная работа	Поиск документа на полке. Объяснить понятие «документ», почему у каждого документа «свое место».

4 класс

№	Раздел, тема	Форма проведения занятия	Виды деятельности
1.	Библиотека и Интернет как источники информационных ресурсов общества.	Лекция Беседа	Классификация документов по целевому назначению, по регулярности, по объему. Понятия о первичных и вторичных документах.
2.	Основные типы информационно-поисковых задачи алгоритм их решения.	Урок-практикум	Адресный, фактографический, тематический поиск алгоритмы их выполнения.
3.	Аналитико–синтетическая переработка источников информации	Урок-практикум	Виды первичных документов для младших школьников. Компоненты книги. Основные приемы интеллектуальной работы с текстами.
4.	Технологии подготовки и оформления результатов самостоятельной работы учащихся.	Урок-практикум	Технология подготовки планов, рассказов и отзывов.
5.	Подведение итогов.		

2. «Математическая грамотность».

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.

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)

Личностными результатами изучения данного факультативного курса являются:

- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности – качеств весьма важных в практической деятельности любого человека;
- воспитание чувства справедливости, ответственности;
- развитие самостоятельности суждений, независимости нестандартности мышления.

Метапредметные:

- 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.
- 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 заданным условием.
- контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.

Предметные результаты:

- использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.

- овладение 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.

- умения 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.

- приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с меню, находить информацию по заданной теме).

Содержание программы

1. Арифметические забавы

Из истории математики. Как люди научились считать. Игры с числами. Решение задач в стихах, задач-шуток; арифметических задач, требующих особых приёмов решения; задач на сообразительность, на внимание. Ребусы. Математическая лотерея. Цифры у разных народов. Арифметические головоломки. Составление задач – шуток, магических квадратов, ребусов. Любопытные особенности некоторых чисел и действий с ними.

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 сказке. Самостоятельное создание символов. Обозначение действий, знаки – пиктограммы. Понятие «дерево». Задачи на поиск закономерности, на внимательность и сообразительность. Чётность – нечётность, чёрное – белое. Арифметические ребусы и лабиринты. Логические задачи на поиск закономерности и классификацию. Танграм – китайская головоломка из геометрических фигур.

3. Задачи с геометрическим содержанием

Кодирование. Задачи на разрезание, на склеивание. Задачи со спичками. Геометрическая викторина. Игра - головоломка «Пифагор». Не отрывая карандаш. Зеркальное отражение. Симметрия. Геометрия танграма. Игры на развитие конструкторских способностей.

Тематическое планирование

Содержание	Количество часов		
	2 класс	3 класс	4 класс
Арифметические забавы.	2	3	2
Логика в математике.	4	3	4
Задачи с геометрическим содержанием.	2	2	2
Итого:	8 ч	8 ч	8ч.

Календарно - тематическое планирование

2 класс

№	Тема занятий	Кол-во часов	Описание примерного содержания занятий
Арифметические забавы 2 часа			
1.	Из истории математики. Как люди научились считать. Игры с числами. Магические квадраты.	1	Выполнение заданий презентации «Как люди научились считать». Устный счёт. Составление и разгадывание математических квадратов.
2.	Задачи на сообразительность. Задачи на внимание. Задачи в стихах.	1	Работа в парах по решению задач. Работа в группах
Логика в математике - 4 часа			
3.	Больше - меньше, раньше - позже, быстрее - медленнее. Математическая эстафета.	1	Выполнение последовательности действий. Работа в группах.
4.	Множество и его элементы. Способы задания множеств. Сравнение и отображение множеств.	1	Нахождение элементов множества Схематическое изображение задач Сравнение одинаковых и разных множеств
5.	Истинные и ложные высказывания.	1	Выполнение последовательности действий
6.	Символы в реальности и в сказке. Самостоятельное создание символов.	1	Составление загадок, требующих математического решения
Задачи с геометрическим содержанием 2 часа			
7.	Кодирование.	1	Составление знаковых систем
8.	Задачи на разрезание. Задачи на склеивание.	1	Работа в парах по решению задач на разрезание и склеивание

3 Класс

№	Тема занятий	Кол-во часов	Описание примерного содержания занятий
Арифметические забавы 3 часа			
1.	Шифры. Ребусы. Задачи про цифры.	1	Нахождение ключа к шифру, разгадывание ребусов Чтение, письмо, сравнение, составление чисел
2.	Закономерности.	1	Поиск закономерности
3.	Задачи на взвешивание. Задачи на переливание.	1	Оперирование числовой и знаковой символикой
Логика в математике 3 часа			
4.	Задачи на поиск закономерности.	1	Поиск закономерности
5.	Задачи с лишними или недостающими данными.	1	Поиск закономерности
6.	Задачи, решаемые без вычислений.	1	Логические упражнения на простейшие умозаключения
Задачи с геометрическим содержанием 2 часа			
7.	Задачи со спичками.	1	Складывание и перекладывание спичек с целью составления

			заданных фигур
8.	Игра - головоломка «Пифагор».	1	Историческая справка о Пифагоре

4 класс

Календарно - тематическое планирование

№	Тема занятий	Кол-во часов	Описание примерного содержания занятий
Арифметические забавы. 2 часа			
1.	Задачи, решаемые перебором.	1	Решение задач с помощью перебора
2.	Решение задач с конца.	1	Нахождение решения по обратному алгоритму
Логика в математике 4 часа			
3.	Чётность – нечётность, чёрное – белое.	1	Логические упражнения на простейшие умозаключения
4.	Арифметические ребусы и лабиринты.	1	Решение ребусов и лабиринтов с помощью гибкости математического мышления
5.	Логические задачи на поиск закономерности и классификацию.	1	Логические упражнения на простейшие умозаключения
6.	Некоторые старинные задачи.	1	Решение задач, подбирая ключ
Задачи с геометрическим содержанием 2 часа			
7.	Зеркальное отражение. Симметрия.	1	Выполнение центральной симметрии
8	«Танграм»	1	Составление фигур из частей

3. «Компьютерная грамотность»

Цель: овладение младшими школьниками навыками работы на компьютере, умением работать с различными видами информации и освоение основ проектно-творческой деятельности в программе Microsoft Office PowerPoint.

Задачи:

- освоение первоначальных навыков приемов работы в редакторах Paint, Word, Power Point;
- овладение умением работать с различными видами информации, в т.ч. графической, текстовой, звуковой, приобщении к проектно-творческой деятельности.
- освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе;
- овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей;
- приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.
- развивать коммуникативную компетентность через парную и групповую работу.

Личностные, метапредметные и предметные результаты

Личностными результатами изучения является формирование следующих умений:

- в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения самостоятельно делать выбор, какой поступок совершить.
- готовность ученика целенаправленно использовать знания в учении и в повседневной жизни

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

Метапредметными результатами обучающихся являются:

- освоение способов решения проблем творческого характера в жизненных ситуациях;
- формирование умений ставить цель - создание творческой работы, планировать достижение этой цели, создавать вспомогательные эскизы в процессе работы;
- оценивание получающегося творческого продукта и соотнесение его с изначальным замыслом, выполнение по необходимости коррекции либо продукта, либо замысла.
- использование средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных, познавательных и творческих задач.
- умение моделировать - решать учебные задачи с помощью знаков (символов), планировать, контролировать и корректировать ход решения учебной задачи;
- определять цель деятельности на уроке с помощью учителя самостоятельно;
- обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем;
- планировать учебную деятельность на уроке;
- высказывать свою версию, предлагать способ её проверки;
- работая по предложенному плану, использовать необходимые средства.
- планирование последовательности шагов алгоритма для достижения цели;
- поиск ошибок в плане действий и внесение в него изменений.
- моделирование – преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая);
- анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных);
- синтез – составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов;
- выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов;
- подведение под понятие;
- установление причинно-следственных связей;
- построение логической цепи рассуждений.
- аргументирование своей точки зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов;
- выслушивание собеседника и ведение диалога;
- признание возможности существования различных точек зрения и права каждого иметь свою точку зрения.

Предметные результаты

В результате изучения материала, **обучающиеся должны знать:**

- правила поведения при работе с компьютером;
- возможности и область применения программы PowerPoint;
- как запустить PowerPoint и установить самостоятельно необходимые рабочие панели;
- технологии работы с каждым объектом презентации;
- назначение и функциональные возможности PowerPoint;
- объекты и инструменты PowerPoint;
- технологии настройки PowerPoint;
- объекты, из которых состоит презентация;
- этапы создания презентации;
- приемы работы в редакторах Paint, Word, Power Point;

-основы работы в сети Internet;

-все возможности добавления мультимедийных эффектов.

В результате изучения материала, **обучающиеся должны уметь:**

-составлять рисунки с применением функций графического редактора;

-работать в редакторах Paint, Word, Power Point;

-искать, находить и сохранять тексты, найденные с помощью поисковых систем;

-искать, находить и сохранять изображения, найденные с помощью поисковых систем;

-создавать слайд;

-изменять настройки слайда;

-создавать анимацию текста, изображения;

-представить творческий материал в виде презентации;

-самостоятельно создавать типовую презентацию и проектировать свою собственную;

-работать с компьютером, настраивать программу для работы; демонстрировать свою работу и защищать её.

Содержание

Техника безопасности при работе на компьютере

Правила соблюдения правил поведения в компьютерном кабинете, при работе с персональным компьютером.

Знакомство с компьютером.

Некоторые устройства и возможности персональных компьютеров – сказка «Компьютерная школа».

Возможности персонального компьютера. Применение персонального компьютера.

Графический редактор Paint.

Знакомство с графическим редактором, его основными возможностями, инструментарием программы.

Составление рисунков на заданные темы. Меню программы.

Текстовый редактор Word.

Знакомство с текстовым редактором Word. Вызов программы. Меню программы, основные возможности. Работа в программе Word. Работа с клавиатурным тренажером. Набор текста. Редактирование текста.

Программа Microsoft Power Point.

Изучается приложение PowerPoint. Как запустить PowerPoint. Как создать первый пустой слайд. Какие панели инструментов должны быть на экране. Как установить нужные панели. Какими свойствами обладают объекты PowerPoint. Создание презентации. Создание презентации состоящей нескольких слайдов. Работа со слайдами. Операции со слайдами

Поиск информации

Источники информации для компьютерного поиска: компакт-диски CD («си-ди») или DVD («ди-види»), сеть Интернет, постоянная память компьютера, USB-флеш-накопитель. Способы компьютерного поиска информации: просмотр подобранной по теме информации, поиск файлов с помощью файловых менеджеров, использование средств поиска в электронных изданиях, использование специальных поисковых систем. Поисковые системы в сети Интернет. Сохранение результатов поиска. Поиск изображений. Сохранение найденных изображений.

Вставка в слайд рисунков, диаграмм и графических объектов

Вставка графических объектов. Поиск информации. Вставка картинок. Вставка диаграмм, создание диаграмм. Вставка таблиц из WORD.

Добавление в слайды эффектов анимации

Эффекты анимация для смены слайдов. Эффекты анимации для объектов презентации. Настройка анимации.

Управление презентацией

Работа с сортировщиком слайдов. Настройка времени перехода слайдов. Ручной просмотр.

Автоматический переход. Режим докладчика.

Добавление в презентацию аудио и видеоинформации

Поиск информации. Настройка звука при смене слайда. Добавление звука. Предварительное прослушивание звука. Выбор между автоматическим воспроизведением и воспроизведением по щелчку. Непрерывное воспроизведение звука. Скрытие значка звука. Определение параметров запуска и остановки воспроизведения звука. Добавление в презентацию видеоинформации.

Форматирование текста и размещение графики.

Создание объектов WordArt и оформление слайдов при помощи этих объектов. Рациональное размещение текстовых блоков на слайде. Вставка встроенных в программу графических изображений. Создание диаграмм средствами программы PowerPoint.

Проектная деятельность

Самостоятельная творческая работа учащихся над индивидуальным тематическим проектом «Моя презентация». Создание собственной презентации. Защита проектов.

Тематическое планирование

№	Разделы, темы	Количество часов		
		2 класс	3 класс	4 класс
1.	Техника безопасности при работе на компьютере	1	1	-
2.	Знакомство с компьютером	2	-	-
3.	Графический редактор Paint	4	1	1
4.	Текстовый редактор Word	-	1	0,5
5.	Программа Microsoft Power Point.	-	1	1
6.	Поиск информации	-	1	0,5
7.	Вставка в слайд рисунков, диаграмм и графических объектов	-	1	0,5
8.	Добавление в слайды эффектов анимации	-	-	1
9.	Управление презентацией	-	-	0,5
10.	Добавление в презентацию аудио и видеоинформации	-	-	1
11.	Форматирование текста и размещение графики.	-	1	1
12.	Проектная деятельность	1	1	1
	Итого:	8	8	8

4. Грамотность в естественных науках.

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 ненасыщаемости познавательных процессов в учебной деятельности;
- 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:

-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;

-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:

-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;

-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, устанавливать 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:

-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);

-развивать навыки устанавливать и выявлять причинно-следственные связи в окружающем мире,

-оценивать правильность поведения людей в природе, быту.

Содержание программы

2 класс

1. Введение (1 ч)

Раскрытые и нераскрытые загадки нашей планеты: обзор основных тем курса. Романтика научного поиска, радость путешествий и открытий.

2. Тайны за горизонтом (1 ч)

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

Практические работы с картой.

3. Жили-были динозавры... и не только они (1 ч).

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

Практическая работа: рассматривание окаменелостей.

4. Тайны камней (1 ч).

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

5. Загадки растений (1 ч).

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.

Практическая работа через сравнение.

Рекомендуемые внеурочные экскурсии: в природу для знакомства с местной флорой, в ботанический сад для ознакомления с экзотическими растениями.

6. Эти удивительные животные (1 ч).

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

Рекомендуемые внеурочные экскурсии: в зоопарк, зоологический музей для ознакомления с

экзотическими животными.

7. Планета насекомых (1 ч).

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.

Практические работы: рассматривание насекомых в коллекции.

Рекомендуемые внеурочные экскурсии: в краеведческий или зоологический музей для ознакомления с энтомологическими коллекциями.

8. Загадки под водой и под землей (1 ч).

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?

Рекомендуемые внеурочные экскурсии: в морской аквариум, дельфинарий, зоологический музей для знакомства с морской фауной.

9. Итог

3 класс

1. Введение (1 ч).

Раскрытые и нераскрытые загадки нашей планеты: обзор основных темкурса.

2. Тайны за горизонтом (1 ч).

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

Практические работы с картой.

3. Жили-были динозавры... и не только они (1 ч).

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

Практическая работа: рассматривание окаменелостей.

4. Тайны камней (1 ч).

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

Практические работы: рассматривание образцов (кремень, янтарь, каменная соль и т. д.).

Рекомендуемые внеурочные экскурсии: в геологический музей для ознакомления с разнообразием горных пород и минералов.

5. Загадки растений (1ч).

Растения - путешественники? (Что такое эвкалипт?). Кактусы. Эдельвейс, водяной орех, сон-трава, 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?

Рекомендуемые внеурочные экскурсии: в природу для знакомства с местной флорой, в ботанический сад для ознакомления с экзотическими растениями.

6. Эти удивительные животные (1 ч).

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

Рекомендуемые внеурочные экскурсии: в зоопарк, зоологический музей для ознакомления с экзотическими животными.

7. Планета насекомых (1 ч).

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

Практические работы: рассматривание насекомых в коллекции.

Рекомендуемые внеурочные экскурсии: в краеведческий или зоологический музей для ознакомления с энтомологическими коллекциями.

8. Загадки под водой и под землей (1 ч).

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?

9. Итог

4 класс

1. Введение (1 ч).

Раскрытые и нераскрытые загадки нашей планеты: обзор основных темкурса.

2. Тайны за горизонтом (1 ч).

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

Практические работы с картой.

3. Жили-были динозавры... и не только они (1 ч).

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

Практическая работа: рассматривание окаменелостей.

Рекомендуемые внеурочные экскурсии: на геологическое обнажение для поиска окаменелостей, в палеонтологический или геологический музей.

4. Тайны камней (1 ч).

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

Практические работы: рассматривание образцов (кремь, янтарь, каменная соль и т. д.)

Рекомендуемые внеурочные экскурсии: в геологический музей для ознакомления с разнообразием горных пород и минералов.

5. Загадки растений (1 ч).

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

Практические работы: рассматривание растений в гербариях, рассматривание овощей, фруктов и их муляжей.

Рекомендуемые внеурочные экскурсии: в природу для знакомства с местной флорой, в ботанический сад для ознакомления с экзотическими растениями.

6. Загадочные животные (1 ч).

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

Рекомендуемые внеурочные экскурсии: в зоопарк, зоологический музей для ознакомления с экзотическими животными.

7. Планета насекомых (1ч).

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

Практические работы: рассматривание насекомых в коллекции.

Рекомендуемые внеурочные экскурсии: в краеведческий или зоологический музей для ознакомления с энтомологическими коллекциями.

8. Загадки под водой и под землей (1 ч).

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

Рекомендуемые внеурочные экскурсии: в морской аквариум, дельфинарий, зоологический музей для знакомства с морской фауной. **9. Итог**

**Календарно – тематическое планирование внеурочной деятельности
«Функциональная грамотность» 2-4 классы**

2 класс

№	Тема занятия	Кол-во часов	Дата проведения
I. Читательская грамотность			
1.	Основные правила пользования библиотекой.	1	
2-3.	История возникновения информационных центров	2	
4.	Библиотека – информационный центр школы	1	
5-6.	Методы работы с информацией	2	
7.	Информационная культура школьника	1	
8.	Итоговое	1	
II. Математическая грамотность			
<i>Арифметические забавы (2 ч)</i>			
9.	Из истории математики. Как люди научились считать. Игры с числами. Магические квадраты.	1	
10.	Задачи на сообразительность. Задачи на внимание. Задачи в стихах.	1	
<i>Логика в математике (4 ч)</i>			
11.	Больше - меньше, раньше - позже, быстрее - медленнее. Математическая эстафета.	1	
12.	Множество и его элементы. Способы задания множеств. Сравнение и отображение множеств.	1	
13.	Истинные и ложные высказывания.	1	
14.	Символы в реальности и сказке. Самостоятельное создание символов.	1	
<i>Задачи с геометрическим содержанием (2 ч)</i>			
15.	Кодирование.	1	
16.	Задачи на разрезание. Задачи на склеивание.	1	
III. Компьютерная грамотность			
17.	Техника безопасности при работе на компьютере	1	
18-19	Знакомство с компьютером	2	
20-23	Графический редактор Paint	4	
24.	Проектная деятельность	1	
IV. Грамотность в естественных науках			
25.	Введение	1	
26.	Тайны за горизонтом	1	
27.	Жили-были динозавры... и не только они	1	
28.	Тайны камней	1	
29.	Загадки растений	1	
30.	Эти удивительные животные	1	
31.	Планета насекомых	1	
32.	Загадки под водой и под землей	1	

33-34	Итоговое занятие	2	
-------	------------------	---	--

3 класс

№	Тема занятия	Кол-во часов	Дата проведения
I. Читательская грамотность			
1.	Книги верные друзья.	1	
2.	Писатели и художники в одном лице.	1	
3.	Будь здорова книжка!	1	
4-5.	Библиотека – информационный центр школы	2	
6-7.	Методы работы с книгой.	2	
8.	Подведение итогов	1	
II. Математическая грамотность			
<i>Арифметические забавы (3 ч)</i>			
9.	Шифры. Ребусы. Задачи про цифры.	1	
10.	Закономерности.	1	
11.	Задачи на взвешивание. Задачи на переливание.	1	
<i>Логика в математике (3 ч)</i>			
12.	Задача на поиск закономерности.	1	
13.	Задачи с лишними или недостающими данными.	1	
14.	Задачи, решаемые без вычислений.	1	
<i>Задачи с геометрическим содержанием (2 ч)</i>			
15.	Задачи со спичками.	1	
16.	Игра - головоломка «Пифагор».	1	
III. Компьютерная грамотность			
17.	Техника безопасности при работе на компьютере	1	
18.	Графический редактор Paint	1	
19.	Текстовый редактор Word	1	
20.	Программа Microsoft Power Point.	1	
21.	Поиск информации	1	
22.	Вставка в слайд рисунков, диаграмм и графических объектов	1	
23.	Форматирование текста и размещение графики.	1	
24.	Проектная деятельность	1	
IV. Грамотность в естественных науках			
25.	Введение	1	
26.	Тайны за горизонтом	1	
27.	Жили-были динозавры... и не только они	1	
28.	Тайны камней	1	
29.	Загадки растений	1	
30.	Эти удивительные животные	1	
31.	Планета насекомых	1	
32.	Загадки под водой и под землей	1	
33-34	Итоговые занятия	2	

4 класс

№	Тема занятия	Кол-во часов	Дата проведения
I. Читательская грамотность			
1-2.	Библиотека и Интернет как источники информационных ресурсов общества.	2	
3-4.	Основные типы информационно - поисковых задач и алгоритм их решения.	2	
5.	Аналитико – синтетическая переработка источников информации	1	
6-7.	Технологии подготовки и оформления результатов самостоятельной работы учащихся.	2	
8.	Подведение итогов.	1	
II. Математическая грамотность			
<i>Арифметические забавы (2 ч)</i>			
9.	Задачи, решаемые перебором.	1	
10.	Решение задач с конца.	1	
<i>Логика в математике (4 ч)</i>			
11.	Чётность – нечётность, чёрное – белое.	1	
12.	Арифметические ребусы и лабиринты.	1	
13.	Логические задачи на поиск закономерности и классификацию.	1	
14.	Некоторые старинные задачи.	1	
<i>Задачи с геометрическим содержанием (2 ч)</i>			
15.	Зеркальное отражение. Симметрия.	1	
16.	Танграм	1	
III. Компьютерная грамотность			
17.	Техника безопасности при работе на компьютере	1	
18.	Графический редактор Paint	1	
19.	Программа Microsoft Power Point.	1	
20.	Текстовый редактор Word. Поиск информации	1	
21.	Вставка в слайд рисунков, диаграмм и графических объектов. Управление презентацией.	1	
22.	Добавление в слайды эффектов анимации	1	
23.	Добавление в презентацию аудио и видеоинформации	1	
24.	Форматирование текста и размещение графики.	1	
25.	Проектная деятельность	1	
IV. Грамотность в естественных науках			
26.	Введение	1	
27.	Тайны за горизонтом	1	
28.	Жили-были динозавры... и не только они	1	
29.	Тайны камней	1	
30.	Загадки растений	1	
31.	Эти удивительные животные	1	
32.	Планета насекомых	1	
33.	Загадки под водой и под землей	1	

34.	Итоговое занятие	1	
		ИТОГО:	102 часа

Список литературы

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. Лньеонов. – М.: ОЛМА-ПРЕСС, 2004. – 928 с.
6. Акимускин И. Мир животных. М., 1971.
7. Алексеев В. А. 300 вопросов и ответов по экологии. Ярославль, 1998. 240 с.
8. Воробьева И. А. Язык Земли. Новосибирск, 1973. 152 с.
9. Горощенко В.П. Природа и люди. М., 1976.
10. Дитрих А., Юрмин С, Кошурникова Н. Почемучка. Л., 1987.
11. Иллюстративная энциклопедия школьника «Мир живой природы». М., 1998.
12. Энциклопедия «Что такое? Кто такой?». Издательство «Педагогика». М. 1990.
13. Григорьев Д.В. Внеурочная деятельность школьников: методический конструктор: пособие для учителя / Д.В.Григорьев, П.В.Степанов. – М.: Просвещение, 2010. – 223 с.
14. Ковалёва Г. Е. «Как дети читают и понимают текст» М., «Народное образование» 2006, № 5, 71-76.
15. Лемяскина 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
16. Оморокова М. И., Васильева М. С. «Актуальные проблемы методики обучения чтению в начальных классах». – М., 1997
17. Оморокова М. И. и др. «Преодоление трудностей: Из опыта обучения чтению: Кн. для учителя». – М.: Просвещение, 1990