



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Куйбышевская средняя общеобразовательная школа  
имени Хрусталёва Николая Титовича»  
Бахчисарайского района Республики Крым

**РАССМОТРЕНО**  
на заседании ШМО

\_\_\_\_\_ Сотникова С.И.

Протокол № \_\_\_\_\_

о  
т

**СОГЛАСОВАНО**  
Заместитель директора по УВР

\_\_\_\_\_ Суржикова Ж.И.

«  
2  
5  
»

**УТВЕРЖДЕНО**  
Директор

Подпись \_\_\_\_\_ Паша С.Н.

Приказ № 602

о  
т

«  
-

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
учебного курса внеурочной деятельности  
**«Учение с увлечением»**  
для обучающихся 1-4 классов  
(соответствует ФГОС НОО)

Срок реализации 2023-2027 год

### **Пояснительная записка.**

Настоящая программа факультативного курса «Учение с увлечением»

- Федерального закона "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273-ФЗ.

- приказа Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» № 373 от 6 октября 2009г - Федерального государственного образовательного стандарта НОО (утвержден приказом Минобрнауки России от 6 октября 2009 г. № 373, зарегистрирован в Минюсте России 22 декабря 2009 г.) с изменениями (утверждены приказом Минобрнауки России от 26 ноября 2010 г. № 1241, зарегистрированным в Минюсте России 4 февраля 2011 г., регистрационный номер 19707).

Письмо Департамента общего образования Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.05.2011г. №03-296 «Об организации внеурочной деятельности при введении федерального государственного образовательного стандарта общего образования».

- Письма Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.08.2017 №09-1672 «О направлении методических рекомендаций» («Методические рекомендации по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе в части проектной деятельности»).

- Письма Министерства просвещения РФ от 07.05.2020 №ВБ-976/04 «О реализации курсов внеурочной деятельности, программ воспитания и социализации, дополнительных общеразвивающих программ с использованием дистанционных образовательных технологий»

Одной из главных задач реформы общеобразовательной школы является повышение качества образования и воспитания учащихся. Наряду с уроком – основной формой учебного процесса – в начальных классах школ всё большее значение приобретает внеурочная работа.

Интегрированная программа «Учение с увлечением» представляет собой один из возможных вариантов нетрадиционного решения остро возникшей в настоящее время проблемы качественного улучшения обучения, развития и воспитания учащихся в начальной школе, способствует глубокому и прочному овладению изучаемым материалом, повышению математической культуры, привитию навыков самостоятельной работы. Внеурочные занятия развивают интерес к изучению математики и окружающего мира, формируют творческие способности школьников.

Актуальность программы заключается в том, что предметные знания и умения, приобретённые при изучении математики в начальной школе, овладение математическим языком являются опорой для изучения смежных дисциплин, фундаментом обучения в старших классах общеобразовательных учреждений.

Основными **целями** курса являются:

- Углубление и расширение знаний по окружающему миру и математике;
- Развитие интереса учащихся к окружающему миру, формирование их математических способностей;
- Привитие школьникам интереса и вкуса к самостоятельным занятиям математикой, воспитание и развитие их инициативы и творчества

Программа определяет ряд **задач**:

- Содействовать формированию мыслительных навыков: умению ставить вопросы, обобщать, выделять часть из целого, устанавливать закономерности, делать умозаключения;
- Способствовать формированию информационно-коммуникативных компетенций учащихся;
- Прививать любовь к предметам;

- Создавать необходимые условия для проявления творческой индивидуальности каждого ученика;
- Создавать условия для развития у детей познавательных интересов, формирования стремления ребенка к размышлению и поиску;
- Формировать представление о математике как форме описания и методе познания окружающего мира.

Решение названных задач обеспечит осознание младшим школьникам универсальности математических способов познания мира, усвоение начальных математических и природоведческих знаний, связей математики с окружающей действительностью, а также личностную заинтересованность в расширении знаний.

Особенностями построения программы «Учение с увлечением» является то, что в ней включено большое количество заданий на развитие логического мышления, пространственного воображения, памяти, внимания. Задания способствует становлению у детей познавательных процессов, а также творческих способностей.

Педагогическая целесообразность программы объясняется формированием приёмов умственной деятельности: анализа, синтеза, сравнения, классификации, аналогии и обобщения.

Программа внеурочной деятельности «Учение с увлечением» выражает целевую направленность на развитие и совершенствование познавательного процесса, способствует формированию математических способностей учащихся, а именно: учит обобщать материал, рассуждать, обоснованно делать выводы, доказывать и т.д.

Характерной особенностью программы является занимательность изложения материала либо по содержанию, либо по форме.

Программа имеет уровневое построение. Каждая новая тема по сложности превосходит предыдущую и опирается на её содержание.

В соответствии с требованиями ФГОС основной начальной школы в рамках данной программы организация деятельности способствует формированию и развитию универсальных учебных действий в личностной, познавательной, регулятивной, коммуникативной сферах:

- в личностной- готовность к реализации творческого потенциала в предметно-продуктивной деятельности, формирование образа мира, готовность открыто выражать и отстаивать своё мнение, развитие готовности к самостоятельным действиям и принятие ответственности за их результаты;

- в социальной – освоение основных социальных ролей, норм и правил;

- в познавательной – развитие символического, логического, творческого мышления, продуктивного воображения, формирование научной картины мира;

- в коммуникативной – формирование компетентности в общении, овладение навыками конструктивного поведения.

Данная рабочая программа рассчитана на 33 часа в год (1 час в неделю), во 2 классе - 34 часа (1 час в неделю), в 3 классе - 34 часа (1 час в неделю), в 4 классе - 34 часа (1 час в неделю).

**Программа обеспечивает достижение обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.**

### **1 класс**

#### **Личностные результаты**

Целостное восприятие окружающего мира.

Развитая мотивация учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.

Рефлексивная самооценка, умение анализировать свои действия и управлять ими.

Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.

Установка на бережное отношение к природе, понимание красоты окружающего мира.

### **Метапредметные результаты**

Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.

Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.

Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.

Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.

Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.

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

Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.

Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «математика». Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

Умение сотрудничать с педагогом и сверстниками при решении различных задач, принимать на себя ответственность за результаты своих действий.

Наличие мотивации к творческому труду.

Любознательность, активность и заинтересованность в познании мира.

### **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).

Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.

Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, цепочками; представлять, анализировать данные.

Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (выбор верного ответа, построение фигур, работа с составом чисел на основе предметов).

## **2 класс**

### **Личностные результаты**

Целостное восприятие окружающего мира.

Развитие мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.

Рефлексивная самооценка, умение анализировать свои действия и управлять ими.

Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.

Формирование математической компетентности.

Установка на бережное отношение к природе, понимание красоты окружающего мира.

### **Метапредметные результаты**

Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.

Умение планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.

Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.

Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.

Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построение рассуждений, отнесение к известным понятиям.

Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и право каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.

Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования( в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета математика.

Умение сотрудничать с педагогом и сверстниками при решении различных задач, принимать на себя ответственность за результаты своих действий.

Формирование навыков информационно-коммуникационной компетенции.

Любознательность, активность и заинтересованность в познании мира.

**Предметные результаты**

Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а так же 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).

Приобретения начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.

Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, цепочками; представлять, анализировать данные, выполнять задания логического характера, собирать фигуры из деталей конструкторов.

Отработка навыков работы на компьютере для выполнения учебных задач.

Для отслеживания результатов предусматриваются следующие формы контроля:

- текущий-позволяющий определить динамику индивидуального уровня продвижения обучающихся, результаты которого фиксируются учителем на каждом занятии в «Индивидуальных картах успешности». По окончании всего курса учитель имеет возможность с помощью данных карт отследить уровень сформированности компетентностей каждого учащегося по освоению новых знаний, умений, навыков, способностей;

-итоговый- в виде заданий на последнем занятии;

- самооценка- фиксируется учеником в рабочей тетради в конце каждого занятия и отражает определение границ своего «знания-незнания».

Ожидаемые результаты освоения программы

В результате изучения курса «Математика в окружающем мире» обучающиеся получат возможность закрепить:

- знание последовательности чисел от 1 до 100;
- решение числовых выражений на сложение и вычитание в пределах 100;
- сравнение чисел и числовых выражений в пределах 100;
- знание результатов табличных случаев умножения однозначных чисел(на 2 и на 3) и соответствующих случаев деления;
- различие отношений «больше в ...» и «больше на...», «меньше в ...» и «меньше на ...»;
- переместительное свойство умножения;
- единицы измерения площади (квадратный сантиметр);
- способы сравнения и измерения фигур;
- названия геометрических фигур;
- распознавание прямых и не прямых углов.

Обучающиеся будут уметь:

- выделять признаки предметов: цвет, форму, размер;
- выделять часть предметов из большей группы на основе общего признака и объединять группу предметов в большую группу на основе общего признака;
- сравнивать, складывать, и вычитать числа в пределах 100;
- составлять верные и неверные равенства;
- проходить числовые лабиринты, содержащие трое ворот;
- находить значения буквенных выражений при заданных числовых значениях переменной;
- анализировать текст учебной задачи с целью поиска алгоритма её решения;
- обосновывать выбор арифметических действий для решения задач;
- решать простые задачи на нахождение суммы, остатка, на увеличение или уменьшение числа в несколько раз, на кратное сравнение;
- решать задачи в два и более действия на сложение и вычитание, умножение и деление;
- использовать знания для решения заданий;
- решать уравнения подбором значения неизвестного;
- узнавать плоские геометрические фигуры;
- изображать плоские геометрические фигуры;
- конструировать из геометрических фигур: собирать фигуру из заданных геометрических фигур или частей, преобразовывать видоизменять фигуру(предмет) по условию и заданному конечному результату;
- ориентироваться в пространстве;
- проводить наблюдения, сравнивать, выделять свойства объекта, его существенные и несущественные признаки;
- строить фигуру, симметричную относительно данной оси симметрии;
- изображать на бумаге многоугольник с помощью линейки или от руки;
- характеризовать взаимное расположение фигур на плоскости (пересекаются, не пересекаются, имеют общую точку(точки));
- анализировать и решать логические задания;
- осуществлять самостоятельный поиск решений;
- последовательно рассуждать, доказывать;
- контролировать свою деятельность (находить и исправлять ошибки);

Обучающиеся узнают:

- о растениях Арктики и тундры;
- о животных Арктики и тундры;
- об охране природы на территории Арктики и тундры.

### 3 класс

#### Личностные результаты

Целостное восприятие окружающего мира.

Развитие мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.

Развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, самостоятельности суждений, умения преодолевать трудности - весьма важных качеств в практической деятельности любого человека.

Рефлексивная самооценка, умение анализировать свои действия и управлять ими.

Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.

Формирование математической компетентности.

Установка на бережное отношение к природе, понимание красоты окружающего мира.

#### Метапредметные результаты

Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.

Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.

Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.

Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.

Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.

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

Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.

Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

Умение сотрудничать с педагогом и сверстниками при решении различных задач, принимать на себя ответственность за результаты своих действий.

Формирование навыков информационно-коммуникационной компетенции.

#### 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, алгоритмического и пространственного мышления, математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, рисунки).

Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.

Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, распознавать геометрические фигуры, работать с

таблицами, схемами, рисунками, цепочками; представлять, анализировать данные, выполнять задания логического характера, собирать фигуры из деталей конструктора.

Отработка навыков работы на компьютере для выполнения учебных задач.

Универсальные учебные действия представлены в календарно-тематическом планировании в графе «Универсальные учебные действия».

Для отслеживания результатов предусматриваются следующие формы контроля:

текущий - позволяет определить динамику индивидуального уровня продвижения обучающихся (его результаты фиксируются учителем на каждом занятии в «Индивидуальных картах успешности», по окончании всего курса учитель имеет возможность с помощью данных карт отследить уровень сформированности компетентностей каждого учащегося по освоению новых знаний, умений, навыков, способностей);

итоговый - в виде заданий на последнем занятии;

самооценка - фиксируется учеником в рабочей тетради в конце каждого занятия и отражает определение границ своего «знания-незнания».

### **Ожидаемые результаты освоения программы**

В результате изучения курса «Учение с увлечением» обучающиеся получают возможность закрепить:

последовательность чисел от 1 до 1000;

чётные и нечётные числа;

устное выполнение арифметических действий в пределах 1000;

выполнение внетабличного умножения и деления;

решение простых и составных задач;

вычисление числовых выражений, содержащих несколько действий со скобками и без скобок;

выполнение деления с остатком;

нахождение значения выражений с переменными;

сравнение долей;

составление равенств и неравенств; виды треугольников.

Обучающиеся будут уметь:

сравнивать, складывать, вычитать, умножать и делить числа в пределах 1000;

составлять верные равенства и неравенства;

находить значения буквенных выражений при заданных числовых значениях переменной;

выполнять действия с именованными числами;

анализировать текст учебной задачи с целью поиска алгоритма ее решения;

обосновывать выбор арифметических действий для решения задач;

выбирать из таблицы необходимую информацию для решения учебной задачи;

заполнять таблицы, схемы, имея некоторый банк данных;

использовать знания для выполнения практических заданий;

узнавать плоские и объёмные геометрические фигуры;

узнавать тела вращения;

восстанавливать рисунок на гранях куба, на развёртке куба;

находить видимые и невидимые линии на кубе;

конструировать из геометрических фигур;

строить фигуру, симметричную относительно данной оси симметрии;

анализировать и решать логические задания;

осуществлять самостоятельный поиск решений;

последовательно рассуждать, доказывать;

контролировать свою деятельность (находить и исправлять ошибки).

Обучающиеся узнают:

о растениях степи и лесостепи;

о животных степи и лесостепи;

об охране природы на территории степи и лесостепи.

#### **4 класс**

Личностные результаты

Целостное восприятие окружающего мира.

Развитие мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.

Развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, самостоятельности суждений, умения преодолевать трудности - качеств весьма важных в практической деятельности любого человека.

Рефлексивная самооценка, умение анализировать свои действия и управлять ими.

Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.

Формирование математической компетентности.

Установка на бережное отношение к природе, понимание красоты окружающего мира.

Метапредметные результаты

Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.

Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.

Умение планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.

Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.

Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.

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

Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.

Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

Умение сотрудничать с педагогом и сверстниками при решении различных задач, принимать на себя ответственность за результаты своих действий.

Формирование навыков информационно-коммуникационной компетенции.

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, алгоритмического и пространственного мышления, математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, рисунки).

Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.

Умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, распознавать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, рисунками, цепочками; представлять, анализировать данные, выполнять задания логического характера, собирать фигуры из деталей конструктора.

Отработка навыков работы на компьютере для выполнения учебных задач.

Универсальные учебные действия представлены в календарно- тематическом планировании в графе «Универсальные учебные действия».

Для отслеживания результатов предусматриваются следующие формы контроля:

текущий - позволяющий определить динамику индивидуального уровня продвижения обучающихся, результаты которого фиксируются учителем на каждом занятии в «Индивидуальных картах успешности» (по окончании всего курса учитель имеет возможность с помощью данных карт отследить уровень сформированности компетентностей каждого учащегося по освоению новых знаний, умений, навыков, способностей);

итоговый - в виде заданий на последнем занятии;

самооценка - фиксируется учеником в рабочей тетради в конце каждого занятия и отражает определение границ своего «знания-незнания».

Ожидаемые результаты освоения программы

В результате изучения курса «Математика в окружающем мире» обучающиеся получают возможность закрепить:

- последовательность чисел от 1 до 1000;
- последовательность чисел, которые больше 1000;
- чётные и нечётные числа;
- устное выполнение арифметических действий в пределах 1000 и с числами, которые больше 1000;
- выполнение внетабличного умножения и деления;
- выполнение деления многозначных чисел с остатком;
- решение простых и составных задач;
- вычисление числовых выражений, содержащих несколько действий со скобками и без скобок;
- нахождение значения выражений с переменными;
- сравнение многозначных чисел;
- виды треугольников;
- виды углов.

Обучающиеся будут уметь:

- сравнивать, складывать, вычитать, умножать, делить числа в пределах 1000 и числа, которые больше 1000;
- находить значения буквенных выражений при заданных числовых значениях переменной;
- выполнять действия с именованными числами;
- анализировать текст учебной задачи с целью поиска алгоритма ее решения;
- обосновывать выбор арифметических действий для решения задач;
- выбирать из таблицы, графика, диаграмм необходимую информацию для решения учебной задачи;
- заполнять таблицы, схемы, имея некоторый банк данных;
- использовать знания для выполнения практических заданий;
- различать геометрические фигуры;
- восстанавливать рисунок на гранях куба;
- находить видимые и невидимые линии на объёмных фигурах;
- находить видимые и невидимые грани на многогранниках;
- рисовать с помощью геометрических фигур;
- строить фигуру, симметричную относительно данной оси симметрии;

- анализировать и решать логические задания;
- осуществлять самостоятельный поиск решений;
- последовательно рассуждать, доказывать;
- контролировать свою деятельность (находить и исправлять ошибки).

Обучающиеся узнают:

- о растениях пустыни, полупустыни, горной местности;
- о животных пустыни, полупустыни, горной местности;
- об охране природы на территории пустыни, полупустыни, горной местности.

## **Содержание обучения в 1 классе.**

Раздел 1. Математика.

Признаки предметов

Свойства предметов: цвет, форма, размер. Выделение предметов из группы по заданным свойствам, сравнение предметов, разбиение предметов на группы в соответствии с указанными свойствами.

Пространственные и временные отношения

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости, их характеристика (выше-ниже, слева-справа, за-перед, между, вверху-внизу, больше-меньше, толще-тоньше, короче-длиннее). Порядок следования событий: раньше-позже.

Понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз». Маршрут передвижения. Точка начала движения; число, стрелки, указывающие направление движения. Проведение линии по заданному маршруту (алгоритму): путешествие точки (на листе в клетку). Построение собственного маршрута (рисунка) и его описание.

Числа и операции над ними

Числа от 1 до 10

Числа от 1 до 9. Счёт предметов. Нумерация чисел. Запись чисел от 1 до 10. Число ноль.

Состав чисел от 2 до 10. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Числа от 11 до 20

Нумерация чисел от 11 до 20. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Сравнение чисел и их последовательность.

Арифметические действия в пределах 20

Сложение, вычитание. Знаки действий. Названия компонентов и результатов арифметических действий. Таблица сложения и вычитания в пределах 20. Взаимосвязь арифметических действий сложения и вычитания. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Переместительное свойство сложения. Числовые выражения. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок.

Способы проверки правильности вычислений (обратные действия), взаимосвязь компонентов и результатов действий, прикидка результата.

Величины и их измерение

Величины: масса, объём. Измерение величин. Единицы измерения величин: массы (килограмм), вместимости (литр).

Текстовые задачи

Задача. Структура задачи. Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных и искомого чисел (величин). Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или на схеме, для ответа на заданные вопросы. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач.

Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание). Текстовые задачи на нахождение суммы и остатка. Текстовые задачи, содержащие отношения «больше на ...», «меньше на ...». Текстовые задачи на разностное сравнение. Решение сложных текстовых задач в несколько действий. Составление и решение взаимнообратных задач. Решение логических и нестандартных задач.

Геометрические фигуры

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, многоугольники (треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат, пятиугольник и т.д.), круг, овал.

Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Симметрия. Части фигуры. Место заданной фигуры в конструкции. Расположение деталей. Выбор деталей в соответствии с заданным контуром конструкции. Составление и зарисовка фигур по собственному замыслу. Разрезание и составление фигур. Распознавание и называние геометрических тел: куб, пирамида, шар, конус.

Конструкторы: «Танграм» - древняя китайская головоломка, «Волшебный квадрат».

Геометрические величины

Геометрические величины и их измерение. Длина. Единицы длины (сантиметр, дециметр).

Измерение длины отрезка. Площадь. Измерение площади с помощью мерок.

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин. Представление информации в виде таблицы. Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел по заданному правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма (плана) поиска информации.

Курс «Учение с увлечением» является интегрированным, поэтому задания по математике тесно связаны с темами по окружающему миру.

Раздел 2. Окружающий мир.

Лес и его обитатели (33 часа)

Растительный мир леса (13 ч)

Съедобные и ядовитые грибы. Этажи леса: травы, кустарники (лиственные и хвойные), деревья (лиственные и хвойные). Лекарственные и ядовитые растения. Цветочные часы.

Животный мир леса (17 ч)

Кто где живёт. Насекомые в лесу. Лесные птицы. Лесные звери (медведь, лось, лисица, белка, заяц, волк, ёж). Птичьи часы. Лесное болото. Живые барометры.

Территории леса. Охрана леса (2 ч)

Леса России. Правила поведения в лесу.

Итоговое занятие (1 ч)

### **Содержание обучения во 2 классе.**

Раздел 1. Математика (34 ч)

Сложение и вычитание в пределах 20

Сложение, вычитание. Знаки действий. Название компонентов и результатов арифметических действий. Таблица сложения и вычитания в пределах 20. Взаимосвязь арифметических действий сложения и вычитания. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Числовые выражения. Способы проверки правильности вычисления (обратные действия), взаимосвязь компонентов и результатов действий, прикидка результата.

Сложение и вычитание в пределах 100.

Сложение и вычитание двузначных чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через десяток. Чётные и нечётные числа в пределах 100. Приёмы рациональных вычислений.

Нумерация чисел от 1 до 100

Последовательность двузначных чисел. Сравнение чисел.

Умножение и деление чисел

Операция умножения на числа 2 и 3. Взаимосвязь операций умножения и деления.

Переместительное свойство умножения.

Величины и их измерения

Площадь фигуры. Сравнение площадей фигур.

Текстовые задачи

Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных и искомого чисел.

Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в схеме,

в таблице для ответа на заданные вопросы. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач. Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание). Текстовые задачи на нахождение суммы и остатка. Текстовые задачи, содержащие отношения «больше на...», «меньше на...». Текстовые задачи на разностное сравнение. Текстовые задачи, содержащие отношения «больше в...», «меньше в...». Текстовые задачи на краткое сравнение. Решение составных задач. Решение логических задач. Составление и решение взаимнообратных задач. Решение логических и нестандартных задач. Дополнение условия задачи и постановка вопроса к задаче.

Элементы геометрии

Плоские и объёмные фигуры. Прямой угол. Составление плоских фигур из частей. Окружность, её центр и радиус.

Симметричные фигуры. Пересекающиеся фигуры. Расположение фигур на плоскости.

Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Конструирование из геометрических фигур.

Конструкторы : «Танграм», «Монгольская игра», «Волшебный круг».

Элементы алгебры

Уравнения. Выражения с переменной. Сравнение выражений с переменной. Порядок действий в выражениях, содержащих два и более действия со скобками и без них.

Работа с информацией

Представление информации в виде таблицы, схемы, рисунка.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел по заданному правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма(плана) поиска информации.

Курс «Учение с увлечением» является интегрированным, поэтому задания по математике тесно связаны с темами по окружающему миру. Указанное ниже количество часов распределено по темам занятий.

Раздел 2. «Животные и растения Арктики и тундры» (34 часа)

Знакомство с территорией Арктики и тундры

Расположение на карте Арктики и тундры. Природные условия Арктики и тундры.

Климатические условия Арктики и тундры.

Растительный мир Арктики

Мхи. Лишайники. Цветковые растения.

Животный мир Арктики

Звери. Птицы. Рыбы.

Растительный мир тундры

Мхи. Лишайники. Карликовые растения. Ягодные растения. Цветковые растения.

Животный мир тундры

Звери. Птицы. Рыбы.

Охрана природы

Арктика: заповедник «Остров Врангеля», национальный парк «Русская Арктика».

Тундра: заповедник «Таймырский».

Итоговое занятие.

### **Содержание обучения в 3 классе.**

Раздел 1. Математика (34 ч)

Арифметические действия над числами в пределах 100

Сложение и вычитание чисел без перехода и с переходом через десяток. Умножение и деление чисел. Приёмы рациональных вычислений. Взаимосвязь арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Способы проверки правильности вычислений (обратные действия), прикидка результата. Чётные и нечётные числа. Умножение и

деление двузначных чисел на однозначное. Внетабличное умножение и деление. Деление с остатком. Умножение на 1 и 0. Деление на 1. Доли. Сравнение долей.

Числа от 1 до 1000. Нумерация

Последовательность чисел. Сравнение чисел.

Арифметические действия над числами в пределах 1000

Устное сложение и вычитание, умножение и деление чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.

Величины и их измерение

Время. Единицы измерения времени: секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век.

Масса. Единицы измерения массы: грамм, килограмм. Площадь фигуры. Сравнение площадей фигур. Действия с именованными числами.

Текстовые задачи

Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных и искомого чисел.

Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или схеме, в таблице для ответа на заданные вопросы. Решение простых и составных текстовых задач.

Дополнение условия задачи и постановка вопроса к задаче. Моделирование задач.

Элементы геометрии

Плоские и объёмные фигуры. Ломаные линии. Обозначение геометрических фигур буквами. Составление плоских фигур из частей. Симметричные фигуры. Расположение фигур на плоскости. Куб. Грани куба. Изменение положения куба. Видимые и невидимые линии у куба. Развёртка куба. Тела вращения. Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые. Деление окружности на равные части. Виды треугольников: равносторонний, разносторонний, равнобедренный. Конструирование из геометрических фигур (конструктор «Колумбово яйцо»).

Элементы алгебры

Выражения с двумя переменными. Порядок действий в выражениях, содержащих два и более действия со скобками и без них. Равенства и неравенства.

Работа с информацией

Представление информации в виде таблицы, схемы, рисунка. Составление конечной последовательности (цепочки) чисел по заданному правилу.

Курс «Учение с увлечением» является интегрированным, поэтому задания по математике тесно связаны с темами по окружающему миру. Указанное ниже количество часов распределено по темам занятий.

Раздел 2. «Животные и растения степи и лесостепи» (34 часа)

Знакомство с территорией степи и лесостепи (1 ч)

Расположение на карте степи и лесостепи. Природные условия степи и лесостепи.

Климатические условия степи и лесостепи.

Растительный мир степи и лесостепи (3 ч)

Травянистые растения. Цветковые растения.

Животный мир степи и лесостепи (26 ч)

Насекомые. Земноводные. Пресмыкающиеся. Звери. Птицы.

Рыбы.

Охрана природы (3 ч)

Государственный природный биосферный заповедник «Даурский». Государственный природный заповедник «Оренбургский». Государственный природный заповедник «Ростовский».

Итоговое занятие (1 ч)

### **Содержание обучения в 4 классе.**

Раздел 1. Математика (34 часа)

Числа от 1 до 1000. Нумерация

Последовательность чисел.

Арифметические действия над числами в пределах 1000

Сложение и вычитание многозначных чисел. Умножение и деление многозначных чисел. Нахождение результатов арифметических действий. Способы проверки правильности вычислений (обратные действия), прикидка результата. Приёмы рациональных вычислений. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Чётные и нечётные числа.

Числа больше 1000. Нумерация

Последовательность чисел. Сравнение чисел.

Арифметические действия над числами, которые больше 1000

Сложение и вычитание чисел, которые больше 1000. Умножение и деление чисел, которые больше 1000. Нахождение результатов арифметических действий. Способы проверки правильности вычислений (обратные действия), прикидка результата. Приёмы рациональных вычислений. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Чётные и нечётные числа. Увеличение (уменьшение) чисел в 10, 100, 1000 раз. Заполнение блок-схем.

Величины и их измерение

Длина. Единицы длины: метр, сантиметр, миллиметр, дециметр, километр. Время. Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, неделя, год, век. Масса. Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр и соотношение между ними. Действия с именованными числами. Взаимосвязь между величинами (скорость, время, расстояние).

Текстовые задачи

Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных и искомого чисел. Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, в схеме, в таблице, в графике, в столбчатой диаграмме для ответа на заданные вопросы. Решение простых и составных текстовых задач. Дополнение условия задачи и постановка вопроса к задаче.

Элементы геометрии

Плоские и объёмные фигуры. Ломаные линии. Обозначение геометрических фигур буквами. Составление плоских фигур из частей. Симметричные фигуры. Расположение фигур на плоскости. Изменение положения куба. Изменение положения плоских фигур. Видимые и невидимые линии у объёмных фигур. Видимые и невидимые грани у объёмных фигур. Виды треугольников в зависимости от вида углов; виды треугольников в зависимости от длины сторон. Виды углов: тупые, острые, прямые. Рисование предметов с помощью геометрических фигур. Построение фигур по координатам. Определение координат у вершин многоугольников. Построение треугольника по трём сторонам с помощью линейки и циркуля. Многогранники. Вписанные многоугольники. Площадь прямоугольного треугольника. Распознавание геометрических фигур в составе более сложных.

Элементы алгебры

Высказывания. Координатный угол. Простейшие графики. Диаграммы. Таблицы. Порядок действий в выражениях, содержащих два и более действия со скобками и без них. Равенство с буквой. Нахождение неизвестного числа, обозначенного буквой.

Работа с информацией

Представление информации в виде таблицы, схемы, диаграммы, графика. Составление конечной последовательности (цепочки) чисел по заданному правилу.

Курс «Учение с увлечением» является интегрированным, поэтому задания по математике тесно связаны с темами по окружающему миру. Указанное ниже количество часов распределено по темам занятий.

## Раздел 2. Окружающий мир

«Пустыни. Полупустыни. Высотная поясность» (34 часа)

Знакомство с территорией пустыни и полупустыни (2 ч)

Расположение на карте пустыни и полупустыни. Природные условия пустыни и полупустыни. Климатические условия пустыни и полупустыни. Виды пустынь.

Растительный мир пустыни и полупустыни (3 ч)

Травянистые растения. Кустарники. Полукустарники. Деревья.

Животный мир пустыни и полупустыни (9 ч)

Насекомые. Паукообразные. Пресмыкающиеся. Птицы. Звери.

Знакомство с высотной поясностью (5 ч)

Горные системы России, их расположение на карте. Растительный мир горных систем.

Животный мир горных систем (8 ч)

Птицы. Звери.

Охрана природы (6 ч)

Богдинско-Баскунчакский государственный природный заповедник; Астраханский государственный природный биосферный заповедник; Кавказский государственный

природный биосферный заповедник; Южно-Уральский государственный природный заповедник; Природный парк «Белуха»; Сихотэ-Алинский государственный биосферный природный заповедник.  
Итоговое занятие (1 ч)

### 1 класс. Тематическое планирование

№п/п	Наименование разделов и тем программы	Кол-во часов	Контр. работы	Практ. работы	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1.	Признаки предметов	1ч			
2.	Пространственные и временные отношения	1ч			
3.	Числа от 1 до 10	6ч			
4.	Числа от 11 до 20	2ч			
5.	Арифметические действия в пределах 20	8ч			
6.	Величины и их измерение	1ч			
7.	Текстовые задачи	6ч			
8.	Геометрические фигуры	5ч			
9.	Геометрические величины	2ч			
10.	Итоговое повторение	1ч			
	<b>Итого</b>	<b>33ч.</b>			

### 2 класс. Тематическое планирование

№п/п	Наименование разделов и тем программы	Кол-во часов	Контр. работы	Практ. работы	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1.	Сложение и вычитание в пределах 20.	6			
2.	Сложение и вычитание в пределах 100	4			
3.	Нумерация чисел от 1 до 100.	1			
4.	Умножение и деление чисел (на 2 и 3)	2			
5.	Величины и их измерение.	1			
6.	Текстовые задачи.	5			
7.	Элементы геометрии.	9			
8.	Элементы алгебры.	5			
9.	Итоговое повторение.	1			
	<b>Итого</b>	<b>34ч.</b>			

### 3 класс. Тематическое планирование

№п/п	Наименование разделов и тем программы	Кол-во часов	Контр. работы	Практ. работы	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Арифметические действия над числами в пределах 100.	11			
2	Числа от 1 до 1000. Нумерация.	1			
3	Арифметические действия над числами в пределах 1000.	3			
4	Величины и их измерение.	2			
5	Текстовые задачи.	3			
6	Элементы геометрии.	11			
7	Элементы алгебры.	2			
8	Итоговое повторение.	1			
	<b>Итого</b>	<b>34ч.</b>			

**4 класс. Тематическое планирование**

№п/п	Наименование разделов и тем программы	Кол-во часов	Контр. работы	Практ. работы	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Числа от 1 до 1000. Нумерация.	1			
2	Арифметические действия над числами в пределах 1000.	2			
3	Числа больше 1000. Нумерация.	2			
4	Арифметические действия над числами, которые больше 1000.	4			
5	Величины и их измерение.	4			
6	Текстовые задачи.	5			
7	Элементы геометрии.	8			
8	Элементы алгебры.	7			
9	Итоговое повторение.	1			
	<b>Итого</b>	<b>34ч.</b>			

**1 класс. Календарно-тематическое планирование  
(Поурочное планирование)**

№п.п.		Дата		Тема
План	Факт	План	Факт	
1.				Лесные полянки. Сравнение предметов.
2.				В лес по грибы. Числа от 1 до 5.
3.				Цветочные цветы. Пространственные и временные представления.
4.				Птичьи цветы. Геометрические фигуры.
5.				В лес по ягоды. Равенство. Неравенство.
6.				Лесные этажи. Числа от 1 до 10.
7.				Лиственные деревья. Увеличить (уменьшить) на...
8.				Русская красавица. Сложение с 0. Вычитание 0.
9.				Хвойные деревья. Многоугольники.
10.				Лесные орехи. Слагаемые, сумма.
11.				Лесные кустарники. Задачи на нахождение суммы и остатка.
12.				Лесные цветы. Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.
13.				Лесная аптека. Задачи на разностное сравнение.
14.				Ядовитые растения. Решение задач разных видов.
15.				Кто где живет. Состав чисел от 5 до 10.
16.				Насекомые в лесу. Числа от 1 до 10. Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания.
17.				Лесные санитары. Связь между слагаемыми и суммой.
18.				Лесные птицы. Уменьшаемое, вычитаемое, разность.
19.				Лесной доктор. Примеры с окошками.
20.				Лесной полицейский. Меры длины.
21.				Пернатая кошка. Килограмм. Литр.
22.				Хозяин леса. Числа от 11 до 20. Нумерация.

23.				Гордость леса. Обратные задачи.
24.				Лесная плутовка. Измерение площади.
25.				Заботливая хозяйка. Задачи в два действия.
26.				Лесной трусишка. Выражения со скобками.
27.				Серый разбойник. Танграм.
28.				Колючий колобок. Табличное сложение в пределах 20.
29.				Лесное болото. Табличное вычитание в пределах 20.
30.				Живые барометры. Сложение и вычитание чисел в пределах 20.
31.				Леса России. Оси симметрии фигуры.
32.				Как вести себя в лесу. Объёмные фигуры.
33.				Итоговое занятие.

## 2 класс. Календарно-тематическое планирование (Поурочное планирование)

№ п/п		Дата проведения		Темы разделов (количество часов), темы занятий
план	факт	план	факт	
1				Сложение и вычитание в пределах 20. Загадочная Арктика.
2				Уравнения. Растения Арктики.
3				Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц. Мохнатый тяжеловес.
4				Сложение и вычитание в пределах 20. Толстокожий господин.
5				Сравнение чисел. Лысун.
6				Нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания. Кольчатая нерпа.
7				Числа от 1 до 100. Нумерация. Единорог.
8				Обратные задачи. Арктический дельфин.
9				Порядок действий в выражениях со скобками. Усатики-полосатики.
10				Окружность, её центр и радиус. Косатка.
11				Сложение и вычитание в пределах 100. Чайка. Поморник.
12				Сравнение числовых выражений. Кайра. Гагарка.
13				Пересекающиеся фигуры. Тупик. Люрик.
14				Симметричные фигуры. Рыбы Арктики. Медуза-гигант.
15				Половина числа. Национальный парк «Русская Арктика».
16				Чётные и нечётные числа. Заповедник «Остров Врангеля».
17				Прямой угол. Тундра- край озёр и болот.
18				Плоские геометрические фигуры. Растения тундры.
19				Куб. Пирамида. Карликовые кустарники.
20				Цилиндр. Шар. Конус. Ягодные растения.
21				Решение задач. Северный олень.
22				Числовые выражения. Песец.
23				Нахождение суммы нескольких слагаемых. Полярный волк.
24				Решение задач. Росомаха.
25				Лемминги. Выражение с переменной.
26				Сравнение выражений с переменной. Горностай и ласка.
27				Умножение и деление. Тундряная куропатка.
28				Переместительное свойство умножения. Полярная сова.

29				Конструирование из геометрических фигур. Рыбы тундры.
30				Взаимное расположение фигур на плоскости. Пуночка и лапландский подорожник.
31				Порядок выполнения действий в выражениях. Тундровый лебедь. Белый журавль.
32				Решение задач. Кулики.
33				Площадь фигуры. Заповедник «Таймырский»
34				Итоговое занятие.

### 3 класс. Календарно-тематическое планирование (Поурочное планирование)

№ п/п		Дата проведения		Темы разделов (количество часов), темы занятий
план	факт	план	факт	
1				Арифметические действия в пределах 100. Удивительная степь.
2				Решение задач. Растения- эфемеры.
3				Обозначение геометрических фигур буквами. Степные растения.
4				Таблицы. Цветочный ковёр степи.
5				Грани куба. Степные насекомые.
6				Ломаная линия. Муравей- жнец степной. Степная дыбка.
7				Четные и нечетные числа. Земноводные степей.
8				Решение задач. Пресмыкающиеся степей.
9				Тела вращения. Болотная черепаха.
10				Площадь прямоугольника. Рыбы водоёмов степей.
11				Развёртка куба. Хищные рыбы степных водоёмов.
12				Порядок выполнения действий. Многообразие степных птиц.
13				Умножение на 1 и 0. Деление на 1. Перепел. Стрепет.
14				Единицы времени. Хищные птицы степей.
15				Видимые и невидимые линии. Журавль- красавка. Дрофа.
16				Доли. Птицы степей.
17				Внетабличное умножение и деление. Утки степей.
18				Симметричные фигуры. Суслик.
19				Умножение двузначных чисел на однозначное. Сурок.
20				Выражения с двумя переменными. Хомяк.
21				Деление двузначных чисел на однозначное. Тушканчик.
22				Нахождение неизвестных компонентов. Барсук.
23				Деление с остатком. Ондатра. Степной хорёк.
24				Числа от 1 до 1000. Нумерация. Степной ёж.
25				Сравнение трёхзначных чисел. Речной бобр.
26				Сложение и вычитание чисел в пределах 1000. Крот. Цокор. Слепыш.
27				Единицы массы. Степная лисица.
28				Виды треугольников. Манул.
29				Умножение и деление круглых чисел в пределах 1000. Кулан.
30				Решение задач. Косуля.
31				Деление окружности на равные части. Государственный природный биосферный заповедник «Даурский».
32				Перпендикулярность прямых. Государственный природный заповедник «Оренбургский».
33				Параллельность прямых. Государственный природный заповедник «Ростовский».
34				Итоговое занятие.

#### 4 класс. Календарно-тематическое планирование (Поурочное планирование)

№ п/п		Дата проведения		Темы разделов (количество часов), темы занятий
план	факт	план	факт	
1				Числа от 1 до 1000. Нумерация. Удивительные пески.
2				Сложение и вычитание многозначных чисел. Какие бывают пустыни.
3				Умножение и деление многозначных чисел. Кустарники и полукустарники.
4				Решение задач. Растения- эфемероиды. Злаки.
5				Координатный угол. Саксаул. Песчаная акация.
6				Построение фигур по координатам. Насекомые пустынь и полупустынь.
7				Числа больше 1000. Нумерация. Паукообразные пустынь и полупустынь.
8				Сравнение многозначных чисел. Пресмыкающиеся пустынь и полупустынь. Ящерицы.
9				Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз. Пресмыкающиеся пустынь и полупустынь. Змеи.
10				Единицы длины. Птицы пустынь и полупустынь.
11				Единицы площади. Заяц-песчаник. Камышовый кот.
12				Единицы времени. Полосатая гиена. Гепард.
13				Решение задач. Антилопа джейран.
14				Истинные и ложные высказывания. Бактриан.
15				Многоугольники. Богдинско-Баскунчакский заповедник.
16				Выражения с тремя переменными. Астраханский государственный природный биосферный заповедник.
17				Площадь прямоугольного треугольника. Высотная поясность. Горные системы России.
18				Многогранник. Горы Дальнего Востока.
19				Порядок действий в числовых выражениях. Уральские горы.
20				Задачи на движение. Горы Южной Сибири.
21				Виды углов. Кавказские горы.
22				Действия с величинами. Птицы горных систем России.
23				Хищные птицы гор. Группировка множителей.
24				Деление многозначных чисел с остатком. Редкие птицы горных систем России.
25				Столбчатые диаграммы. Редкие животные Приморья.
26				Круговые диаграммы. Редкие животные Кавказа.
27				Классификация треугольников. Горные кошки.
28				Решение задач на нахождение части числа и числа по его части. Горный баран. Сибирский горный козёл.
29				График. Кабарга. Марал.
30				Арифметические действия с многозначными числами. Кавказский государственный природный биосферный заповедник.
31				Вписанные многоугольники. Южно- Уральский природный государственный заповедник.
32				Построение треугольника по трём сторонам. Природный парк «Белуха».
33				Решение задач. Сихотэ- Алинский государственный природный биосферный заповедник.
34				Итоговое занятие.

**Литература для учеников:**

1. Математика с увлечением 1 класс. Развивающие задания для школьников. Рабочая тетрадь. ФГОС Карышева Елена Николаевна, Буряк Мария Викторовна/Буряк Мария Викторовна - М.: Планета, 2022.
2. Математика с увлечением 2 класс. Развивающие задания для школьников. Рабочая тетрадь. ФГОС Карышева Елена Николаевна, Буряк Мария Викторовна/Буряк Мария Викторовна - М.: Планета, 2022.
3. Математика с увлечением 3 класс. Развивающие задания для школьников. Рабочая тетрадь. ФГОС Карышева Елена Николаевна, Буряк Мария Викторовна/Буряк Мария Викторовна - М.: Планета, 2022.
4. Математика с увлечением 4 класс. Развивающие задания для школьников. Рабочая тетрадь. ФГОС Карышева Елена Николаевна, Буряк Мария Викторовна/Буряк Мария Викторовна - М.: Планета, 2022.

**Литература для учителя:**

1. Математика с увлечением. 1 класс. Интегрированный образовательный курс. Программа курса. Календарно-тематическое планирование. Разработки занятий. Методическое пособие с электронным интерактивным приложением/М.В. Буряк, Е.Н. Карышева. – М.: Планета, 2015. – 432с. – (Учение с увлечением).
2. Математика с увлечением. 2 класс. Интегрированный образовательный курс. Программа курса. Календарно-тематическое планирование. Разработки занятий. Методическое пособие с электронным интерактивным приложением/М.В. Буряк, Е.Н. Карышева. – М.: Планета, 2015. – 432с. – (Учение с увлечением).
3. Математика с увлечением. 3 класс. Интегрированный образовательный курс. Программа курса. Календарно-тематическое планирование. Разработки занятий. Методическое пособие с электронным интерактивным приложением/М.В. Буряк, Е.Н. Карышева. – М.: Планета, 2015. – 368с. – (Учение с увлечением).
4. Математика с увлечением. 4 класс. Интегрированный образовательный курс. Программа курса. Календарно-тематическое планирование. Разработки занятий. Методическое пособие с электронным интерактивным приложением/М.В. Буряк, Е.Н. Карышева. – М.: Планета, 2015. – 432с. – (Учение с увлечением).

**Электронные ресурсы для учителя:**

<http://www.school.edu.ru> - Российский образовательный портал

<http://www.n-shkola.ru> - Журнал «Начальная школа»

[www.k-yroku.ru](http://www.k-yroku.ru) - Учительский портал