

Утверждаю  
Директор МБОУ «Гимназия № 30  
им. Железной Дивизии»  
\_\_\_\_\_ Н.А.Чирковская  
Приказ № 126 от 29.08.2022

## Рабочая программа

По курсу внеурочной деятельности ***Математика с увлечением***

класс \_\_4

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора  
по УВР  
\_\_\_\_\_ Н.Р.Никитина  
26.08. 2022г.

РАССМОТРЕНО на заседании МО  
Руководитель МО  
Ахметжанова Г.А.  
Протокол №1  
от 25.08.2022 г.

**Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Математика с увлечением»  
на уровень начального общего образования  
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа по математике на уровень начального общего образования для обучающихся 4-х классов МБОУ «Гимназия № 30 им. Железной Дивизии» разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказа Минпросвещения от 31.05.2021 № 286 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего»;
- Приказа Минпросвещения от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности»;
- по основным общеобразовательным программам –образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего»;
- СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.09.2020 № 28;
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
- утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.01.2021 № 2;
- Федеральный перечень учебников, рекомендуемых (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных организациях,
- реализующих программы начального общего образования;
- Учебного плана начального общего образования, утвержденного приказом МБОУ «Гимназия № 30 им. Железной Дивизии» от 31.08.2022
- № «Об утверждении основной образовательной программы начального общего образования»;
- Рабочей программы воспитания МБОУ «Гимназия № 30 им. Железной Дивизии»;
- Образовательной программы «Школа 2100», - М.: «Баласс», 2014г.

Рабочая программа учебного курса внеурочной деятельности «Математика с увлечением» для обучающихся на уровне начального общего образования составлена на основе требований к результатам освоения программы начального общего образования ФГОС НОО и ориентирована на целевые приоритеты, сформулированные в рабочей программе воспитания МБОУ «Гимназия № 30 им. Железной Дивизии».

Изучение Математики с увлечением в начальной школе направлено на достижение следующих образовательных, развивающих целей, а также целей воспитания:

освоение начальных математических знаний – понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения;

формирование функциональной математической грамотности младшего школьника, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении математических отношений («часть – целое», «больше – меньше», «равно – неравно», «порядок»), смысла арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность события);

обеспечение математического развития младшего школьника – формирование способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации (примеров, оснований для упорядочения, вариантов и др.);

становление учебно-познавательных мотивов и интереса к изучению математики и умственному труду; важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях; прочных навыков использования математических знаний в повседневной жизни.

На изучение математики с увлечением в 4 классе начальной школы учебным планом отводится 2 часа в неделю. Курс рассчитан на 68 часов (34 учебные недели).

Для реализации программы используются пособия из УМК для педагога и обучающихся:

- Петерсон Л.Г. Математика: учебник (в 3 частях). – М БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019
- Петерсон Л.Г. Математика: рабочая тетрадь (в 3-х частях). – М.: Просвещение, 2021
- Петерсон Л.Г. Самостоятельные и контрольные работы для начальной школы. – М. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020

Для обучающихся:

- Петерсон Л.Г. Математика: учебник (в 3 частях). – М БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019
- Петерсон Л.Г. Математика: рабочая тетрадь (в 3-х частях). – М.: Просвещение, 2021
- Петерсон Л.Г. Самостоятельные и контрольные работы для начальной школы. – М. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020

Цифровые образовательные ресурсы и ресурсы сети Интернет:

Яндекс.Учебник;

Учи.ру

Российская электронная школа ([resh.edu.ru](http://resh.edu.ru));

## СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МАТЕМАТИКА С УВЛЕЧЕНИЕМ.

**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 чисел.

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. Нахождение результатов арифметических чисел. 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 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 многогранники. 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.

### Универсальные учебные действия

Универсальные познавательные учебные действия:

- ориентироваться в изученной математической терминологии, использовать ее в высказываниях и рассуждениях;
- сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры), записывать признак сравнения;
- выбирать метод решения математической задачи (алгоритм действия, прием вычисления, способ решения, моделирование ситуации, перебор

вариантов);

- обнаруживать модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;
- конструировать геометрическую фигуру, обладающую заданным свойством (отрезок заданной длины, ломаная определенной длины, квадрат с заданным периметром);
- классифицировать объекты по 1–2 выбранным признакам.
- составлять модель математической задачи, проверять ее соответствие условиям задачи;
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов: массу предмета (электронные и гиревые весы), температуру (градусник), скорость движения транспортного средства (макет спидометра), вместимость (с помощью измерительных сосудов).

Работа с информацией:

- представлять информацию в разных формах;
- извлекать и интерпретировать информацию, представленную в таблице, на диаграмме;
- использовать справочную литературу для поиска информации, в том числе интернет (в условиях контролируемого выхода).

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;
- приводить примеры и контрпримеры для подтверждения/опровержения вывода, гипотезы;
- конструировать, читать числовое выражение;
- описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;
- характеризовать математические объекты, явления и события с помощью изученных величин;
- составлять инструкцию, записывать рассуждение;
- инициировать обсуждение разных способов выполнения задания, поиск ошибок в решении.

Универсальные регулятивные учебные действия:

- контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия, решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры, измерения;
- самостоятельно выполнять прикидку и оценку результата измерений;
- находить, исправлять, прогнозировать трудности и ошибки, и трудности в решении учебной задачи.

Совместная деятельность:

- участвовать в совместной деятельности: договариваться о способе решения, распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа;
- договариваться с одноклассниками в ходе организации проектной работы с величинами (составление расписания, подсчет денег, оценка

стоимости и веса покупки, рост и вес человека, приближенная оценка расстояний и временных интервалов; взвешивание; измерение температуры воздуха и воды), геометрическими фигурами (выбор формы и деталей при конструировании, расчет и разметка, прикидка и оценка конечного результата).

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «МАТЕМАТИКА С УВЛЕЧЕНИЕМ».**

### **Личностные результаты**

- целостно воспринимать окружающий мир;
- выполнять рефлексивную самооценку, анализировать свои действия и управлять ими;
- сотрудничать со взрослыми и сверстниками;
- формировать математическую компетентность;
- бережно относиться к природе, понимать красоту окружающего мира.
- развивать мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения;
- приобретать и расширять знания и способы действий, творчески подходить к выполнению заданий;
- развивать внимательность, настойчивость, целеустремленность, самостоятельность суждений, умения преодолевать трудности в самых важных качествах в практической деятельности любого человека.

### **Метапредметные результаты**

Базовые логические действия:

- понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; осуществлять поиск средств для достижения учебной задачи;
- находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для ее решения;
- овладевать способами выполнения заданий творческого и поискового характера;
- проводить пошаговый контроль под руководством учителя, а в некоторых случаях – самостоятельно;
- выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке и по результатам изучения отдельных тем.

Базовые исследовательские действия:

- планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата;
- адекватно проводить самооценку результатов своей учебной деятельности, понимать причины неуспеха на том или ином этапе;
- самостоятельно делать несложные выводы о математических объектах и их свойствах;
- контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в

группе.

#### Работа с информацией:

- использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач;
- устанавливать математические отношения между объектами, взаимосвязи в явлениях и процессах и представлять информацию в знаково-символической и графической форме, строить модели, отражающие различные отношения между объектами;устанавливать закономерность следования объектов (чисел, числовых выражений, равенств, геометрических фигур и др.) и определять недостающие в ней элементы;
- делать выводы по аналогии и проверять эти выводы;
- проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения;
- фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);
- полнее использовать свои творческие возможности;
- использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.

#### Универсальные коммуникативные учебные действия:

- овладевать начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика»;
- овладевать базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;
- признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения;
- сотрудничать с педагогом и сверстниками при решении различных задач, принимать на себя ответственность за результаты своих действий;
- формировать навыки информационно-коммуникационной компетенции;
- осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий.
- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументированно высказывать свои оценки и предложения;
- принимать активное участие в работе в паре и в группе, использовать умения вести диалог, речевые коммуникативные средства;
- принимать участие в обсуждении математических фактов, в обсуждении стратегии - успешной математической игры, высказывать свою позицию;
- знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;

- контролировать свои действия при работе в группе и осознавать важность своевременного и качественного выполнения взятого на себя обязательства для общего дела.

Обучающийся получит возможность научиться:

- умению использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий при работе в паре, в группе в ходе решения учебно-познавательных задач, во время участия в проектной деятельности;
- контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе;
- готовности конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества

### **Универсальные регулятивные учебные действия:**

#### 1) Самоорганизация:

- планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;
- выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

#### 2) Самоконтроль:

- осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности; объективно оценивать их;
- выбирать и при необходимости корректировать способы действий;
- находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок;

#### 3) Самооценка:

- предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);
- оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

- участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров); согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;
- осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

### **Предметные результаты**

- использовать приобретенные математические знания для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений;
- овладеть основами логического, алгоритмического и пространственного мышления, математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы, рисунки);
- приобретать начальный опыт применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;



- 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.

- узнавать тела вращения;

- восстанавливать рисунок на гранях куба, на развертке 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).

- получит возможность познакомиться с климатическими условиями пустыни и полупустыни, растительным и животным миром пустыни и полупустыни и природоохранными действиями в данной природной зоне.

### Тематическое планирование

№ п/п	Наименование разделов и тем занятий	Количество часов	Форма проведения занятия	ЦОР/ЭОР
1.	Числа от 1 до 1000 Нумерация. Удивительные пески. Арифметические действия в пределах 100. Удивительная степь	2	Групповая работа	<a href="https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/">https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/</a>
2.	Сложение и вычитание многозначных чисел. Какие бывают пустыни.	1	Викторина	<a href="https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/">https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/</a>
3.	Умножение и деление многозначных чисел. . Кустарники и полукустарники.	1	Индивидуальная работа	<a href="https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/">https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/</a>
4.	Решение задач. Растения эфемеры	1	Игровые ситуации, выполнение творческих и логических заданий	<a href="https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/">https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/</a>
5.	Обозначение геометрических фигур буквами. Степные растения.	1	Игровые ситуации, выполнение творческих и логических заданий	<a href="https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/">https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/</a>

6.	Таблицы. Цветочный ковёр степи.	1	Игровые ситуации, выполнение творческих и логических заданий	<a href="https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/">https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/</a>
7.	Грани куба. Степные насекомые.	1	Игровые ситуации, выполнение творческих и логических заданий	<a href="https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/">https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/</a>
8.	Ломаная линия. Муравей-жнец степной. Степная дыбка.	1	Игровые ситуации, выполнение творческих и логических заданий	<a href="https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/">https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/</a>
9.	Чётные и нечётные числа. Земноводные степей.	1	Игровые ситуации, выполнение творческих и логических заданий	<a href="https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/">https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/</a>
10.	Решение задач. Пресмыкающиеся степей.	1	Игровые ситуации, выполнение творческих и логических заданий	<a href="https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/">https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/</a>
11.	Тела вращения. Болотная черепаха.	1	Игровые ситуации, выполнение творческих и логических заданий	<a href="https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/">https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/</a>
12.	Площадь прямоугольника.	1	Групповая работа	<a href="https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/">https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/</a>
13.	Решение задач. Растения-эфемероиды. Злаки.	1	Работа с книжным текстом	<a href="https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/">https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/</a>
14.	Координатный угол. Саксаул. Песчаная акация.	1	Викторина	<a href="https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/">https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/</a>
15.	Порядок выполнения действий. Многообразие степных птиц.	1	Групповая работа	<a href="https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/">https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/</a>
16.	Построение фигур по координатам. Насекомые пустынь и полупустынь.	1	Индивидуальная работа	<a href="https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/">https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/</a>
17.	Числа больше 1000. Нумерация. Паукообразные пустынь и полупустынь.	1	Групповая работа	<a href="https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/">https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/</a>
18.	Сравнение многозначных чисел. Пресмыкающиеся пустынь и полупустынь.	1	Групповая работа	<a href="https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/">https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/</a>

				<a href="https://www.school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/">school.com/https://spo.1sept.ru/</a>
19.	Сравнение многозначных чисел. Пресмыкающиеся пустынь и полупустынь. Ящерицы.	1	Работа с книжным текстом	<a href="https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/">https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/</a>
20.	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз. Пресмыкающиеся пустынь и полупустынь. Змеи.	1	Игровые ситуации, выполнение творческих и логических заданий	<a href="https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/">https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/</a>
21.	Умножение на 1 и 0. Деление на 1. Перепел. Стрепет.	1	Игровые ситуации, выполнение творческих и логических заданий	<a href="https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/">https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/</a>
22.	Единицы времени. Хищные птицы степей.	2	Групповая работа	<a href="https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/">https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/</a>
23.	Видимые и невидимые линии. Журавль-красавка. Дрофа.	1	Игровые ситуации, выполнение творческих и логических заданий	<a href="https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/">https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/</a>
24.	Единицы длины. Птицы пустынь и полупустынь.	1	Игровые ситуации, выполнение творческих и логических заданий	<a href="https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/">https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/</a>
25.	Единицы площади. Заяц-песчаник. Камышовый кот.	1	Игровые ситуации, выполнение творческих и логических заданий	<a href="https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/">https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/</a>
26.	Единицы времени. Полосатая гиена. Гепард.	1	Игровые ситуации, выполнение творческих и логических заданий	<a href="https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/">https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/</a>
27.	Решение задач. Антилопа джейран.	1	Игровые ситуации, выполнение творческих и логических заданий	<a href="https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/">https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/</a>
28.	Доли. Птицы степей.	1	Викторина	<a href="https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/">https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/</a>
29.	Внетабличное умножение и деление. Утки степей.	1	Групповая работа	<a href="https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/">https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/</a>
30.	Истинные и ложные высказывания. Бактриан.	1	Работа с книжным текстом	<a href="https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/">https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/</a>

31.	Многоугольники. Богдинско-Баскунчакский государственный природный заповедник.	1	Групповая работа	<a href="https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/">https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/</a>
32.	Выражения с тремя переменными. Астраханский государственный природный биосферный заповедник.	1	Групповая работа	<a href="https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/">https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/</a>
33.	Площадь прямоугольного треугольника. Высотная поясность. Горные системы России.	2	Групповая работа	<a href="https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/">https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/</a>
34.	Многогранник. Горы Дальнего Востока.	1	Игровые ситуации, выполнение творческих и логических заданий	<a href="https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/">https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/</a>
35.	Симметричные фигуры. Суслик.	1	Групповая работа	<a href="https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/">https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/</a>
36.	Умножение двузначных чисел на однозначное. Сурок.	1	Игровые ситуации, выполнение творческих и логических заданий	<a href="https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/">https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/</a>
37.	Порядок действий в числовых выражениях. Уральские горы.	1	Викторина	<a href="https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/">https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/</a>
38.	Задачи на движение. Горы Южной Сибири.	1	Работа с книжным текстом	<a href="https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/">https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/</a>
39.	Виды углов. Кавказские горы.	1	Игровые ситуации, выполнение творческих и логических заданий	<a href="https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/">https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/</a>
40.	Действия с величинами. Птицы горных систем России.	1	Викторина	<a href="https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/">https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/</a>
41.	Группировка множителей. Хищные птицы гор.	2	Индивидуальная работа	<a href="https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/">https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/</a>
42.	Деление многозначных чисел с остатком. Редкие птицы горных систем России.	1	Групповая работа	<a href="https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/">https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/</a>
43.	Столбчатые диаграммы. Редкие животные Приморья.	1	Игровые ситуации, выполнение творческих	<a href="https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-">https://www.openclass.ru/http://school-</a>

			и логических заданий	<a href="https://school.com/https://spo.1sept.ru/">school.com/https://spo.1sept.ru/</a>
44.	Круговые диаграммы. Редкие животные Кавказа.	1	Игровые ситуации, выполнение творческих и логических заданий	<a href="https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/">https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/</a>
45.	Классификация треугольников. Горные кошки.	1	Игровые ситуации, выполнение творческих и логических заданий	<a href="https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/">https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/</a>
46.	Решение задач на нахождение части числа и числа по его части. Горный баран. Сибирский горный козёл.	1	Работа с книжным текстом	<a href="https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/">https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/</a>
47.	График. Кабарга. Марал.	1	Групповая работа	<a href="https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/">https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/</a>
48.	Арифметические действия с многозначными числами. Кавказский государственный природный биосферный заповедник.	1	Игровые ситуации, выполнение творческих и логических заданий	<a href="https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/">https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/</a>
49.	Вписанные многоугольники. Южно-Уральский государственный природный заповедник.	1	Игровые ситуации, выполнение творческих и логических заданий	<a href="https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/">https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/</a>
50.	Построение треугольника по трём сторонам. Природный парк "Белуха".	1	Игровые ситуации, выполнение творческих и логических заданий	<a href="https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/">https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/</a>
51.	Решение задач. Сихотэ-Алинский государственный природный биосферный заповедник.	1	Работа с книжным текстом	<a href="https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/">https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/</a>
52.	Деление двузначных чисел на однозначное. Тушканчик.	1	Групповая работа	<a href="https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/">https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/</a>
53.	Нахождение неизвестных компонентов. Барсук.	1	Игровые ситуации, выполнение творческих и логических заданий	<a href="https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/">https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/</a>
54.	Деление с остатком. Ондатра. Степной хорёк.	2	Групповая работа	<a href="https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/">https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/</a>
55.	Числа от 1 до 1000. Нумерация. Степной ёж.	1	Игровые ситуации, выполнение творческих и логических заданий	<a href="https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/">https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/</a>

56.	Сравнение трёхзначных чисел. Речной бобр.	1	Викторина	<a href="https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/">https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/</a>
57.	Сложение и вычитание чисел в пределах 1000. Крот. Цокор. Слепыш.	1	Групповая работа	<a href="https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/">https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/</a>
58.	Единицы массы. Степная лисица.	1	Работа с книжным текстом	<a href="https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/">https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/</a>
59.	Виды треугольников. Манул.	1	Викторина	<a href="https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/">https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/</a>
60.	Умножение и деление круглых чисел в пределах 1000. Кулан.	1	Групповая работа	<a href="https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/">https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/</a>
61.	Решение задач. Косуля.	1	Работа с книжным текстом	<a href="https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/">https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/</a>
62.	Деление окружности на равные части. Государственный природный биосферный заповедник «Даурский»	1	Игровые ситуации, выполнение творческих и логических заданий	<a href="https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/">https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/</a>
63.	Итоговое занятие	1	Индивидуальная работа	<a href="https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/">https://www.openclass.ru/http://school-collection.edu.ru/https://www.ikt-school.com/https://spo.1sept.ru/</a>

### Календарно-тематическое планирование

№п/п	Раздел, количество часов, тема урока, вид контроля	Количество часов	Дата проведения	
			план	факт
<b>Раздел 1. Числа от 1 до 1000</b>				
1	Числа от 1 до 1000 Нумерация. Удивительные пески.	1		
2	Арифметические действия в пределах 100. Удивительная степь	1		
<b>Раздел 2. Арифметические действия над числами в пределах 1000</b>				
3	Сложение и вычитание многозначных чисел. Какие бывают пустыни.	1		
4	Умножение и деление многозначных чисел. . Кустарники и полукустарники.	1		
5	Решение задач. Растения эфемеры	1		

6	Обозначение геометрических фигур буквами. Степные растения.	1			
7	Таблицы. Цветочный ковёр степи.	1			
8	Грани куба. Степные насекомые.	1			
9	Ломаная линия. Муравей-жнец степной. Степная дыбка.	1			
10	Чётные и нечётные числа. Земноводные степей.	1			
11	Решение задач. Пресмыкающиеся степей.	1			
12	Тела вращения. Болотная черепаха.	1			
13	Площадь прямоугольника.	1			
14	Развёртка куба. Хищные рыбы степных водоёмов.	1			
<b>Раздел 3. Числа больше 1000. Нумерация</b>					
15	Решение задач. Растения-эфемероиды. Злаки.	1			
16	Координатный угол. Саксаул. Песчаная акация.	1			
17	Порядок выполнения действий. Многообразие степных птиц.	1			
<b>Раздел 4. Арифметические действия над числами, которые больше 1000</b>					
18	Построение фигур по координатам. Насекомые пустынь и полупустынь.	1			
19	Числа больше 1000. Нумерация. Паукообразные пустынь и полупустынь.	1			
20	Сравнение многозначных чисел. Пресмыкающиеся пустынь и полупустынь. Ящерицы.	1			
21	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз. Пресмыкающиеся пустынь и полупустынь. Змеи.	1			
22	Умножение на 1 и 0. Деление на 1. Перепел. Стрепет.	1			
23-24	Единицы времени. Хищные птицы степей.	2			
25	Видимые и невидимые линии. Журавль-красавка. Дрофа.	1			
<b>Раздел 5. Величины и их измерение</b>					
26	Единицы длины. Птицы пустынь и полупустынь.	1			
27	Единицы площади. Заяц-песчаник. Камышовый кот.	1			
28	Единицы времени. Полосатая гиена. Гепард.	1			
29	Решение задач. Антилопа джейран.	1			
30	Доли. Птицы степей.	1			
31	Внетабличное умножение и деление. Утки степей.	1			
<b>Раздел 6. Текстовые задачи</b>					
32	Истинные и ложные высказывания. Бактриан.	1			
33	Многоугольники. Богдинско-Баскунчакский государственный природный заповедник.	1			

34	Выражения с тремя переменными. Астраханский государственный природный биосферный заповедник.	1			
35-36	Площадь прямоугольного треугольника. Высотная поясность. Горные системы России.	2			
37	Многогранник. Горы Дальнего Востока.	1			
38	Симметричные фигуры. Суслик.	1			
39	Умножение двузначных чисел на однозначное. Сурок.	1			
<b>Раздел 7. Элементы геометрии</b>					
40	Порядок действий в числовых выражениях. Уральские горы.	1			
41	Задачи на движение. Горы Южной Сибири.	1			
42	Виды углов. Кавказские горы.	1			
43	Действия с величинами. Птицы горных систем России.	1			
44-45	Группировка множителей. Хищные птицы гор.	2			
46	Деление многозначных чисел с остатком. Редкие птицы горных систем России.	1			
47	Столбчатые диаграммы. Редкие животные Приморья.	1			
48	Круговые диаграммы. Редкие животные Кавказа.	1			
<b>Раздел 8. Элементы алгебры</b>					
49	Классификация треугольников. Горные кошки.	1			
50	Решение задач на нахождение части числа и числа по его части. Горный баран. Сибирский горный козёл.	1			
51	График. Кабарга. Марал.	1			
52	Арифметические действия с многозначными числами. Кавказский государственный природный биосферный заповедник.	1			
53	Вписанные многоугольники. Южно-Уральский государственный природный заповедник.	1			
54	Построение треугольника по трём сторонам. Природный парк "Белуха".	1			
55	Решение задач. Сихотэ-Алинский государственный природный биосферный заповедник.	1			
56	Деление двузначных чисел на однозначное. Тушканчик.	1			
57	Нахождение неизвестных компонентов. Барсук.	1			
58-59	Деление с остатком. Ондатра. Степной хорёк.	2			
60	Числа от 1 до 1000. Нумерация. Степной ёж.	1			
61	Сравнение трёхзначных чисел. Речной бобр.	1			



62	Сложение и вычитание чисел в пределах 1000. Крот. Цокор. Слепыш.	1			
63	Единицы массы. Степная лисица.	1			
64	Виды треугольников. Манул.	1			
65	Умножение и деление круглых чисел в пределах 1000. Кулан.	1			
66	Решение задач. Косуля.	1			
67	Деление окружности на равные части. Государственный природный биосферный заповедник «Даурский»	1			
<b>Раздел 9. Итоговое повторение</b>					
68	Итоговое занятие.	1			