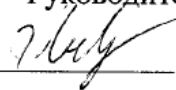
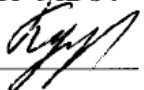


МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ГОРОДА МАГАДАНА
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №7»

«Рассмотрено»	«Согласовано»	«Утверждаю»
Руководитель МОЕМД  Луценко С. В. Протокол № <u>1</u> от <u>18.09.</u> 2023 г.	Заместитель директора по УВР МБОУ «СОШ №7»  Кучер. С. А. _____ 2023 г.	Директор МБОУ «СОШ №7»  Пулико М. Л. Приказ № <u>368-з</u> <u>от 18.09.</u> 2023 г.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ
ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА
ПО МАТЕМАТИКЕ В 5 «А», «Б» КЛАССЕ
НА 2023 – 2024 УЧЕБНЫЙ ГОД

Учитель: Виткус Елена Юрьевна

Магадан
2023

Пояснительная записка

Настоящая программа по математике для основной общеобразовательной школы 5 класса составлена на основе учебного плана БУП 2010, рабочей программы «Математика. Предметная линия учебников «Сферы» для 5-6 классов», авторы: Е.А.Бунимович, Л.В.Кузнецова, С.С.Минаева – М.: Просвещение, 2013г.

Программа соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования второго поколения, разработана с учетом Требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, и направлена на достижение учащимися личностных, метапредметных и предметных результатов при обучении математике.

Эта программа является основой для организации работы учителя, ведущего преподавание по указанному учебно-методическому комплексу. Программа задаёт содержание и структуру курса, последовательность учебных тем в учебниках линии «Сферы». В ней также приводится характеристика видов учебной и познавательной деятельности, которые служат достижению поставленных целей и обеспечиваются УМК «Сферы».

Курс 5-6 классов, с одной стороны, является непосредственным продолжением курса математики начальной школы, систематизирует, обобщает и развивает полученные там знания, с другой стороны, позволяет учащимся адаптироваться к новому уровню изучения предмета, создает необходимую основу, на которой будут базироваться систематические курсы 7-9 классов.

В данной рабочей программе курс 5-6 классов линии УМК «Сферы» представлен как арифметико-геометрический с включением элементов алгебры. Кроме того, к нему отнесено начало изучения вероятностно-статистической линии, а также элементов раздела «Логика и множества», возможность чего предусмотрена Примерной программой по математике для 5-9 классов.

В содержание основного общего образования, предусмотренного Примерными программами по математике для 5—9 классов, включён также раздел «Математика в историческом развитии». Его элементы представлены и в содержании курса 5-6 классов. Назначение этого материала состоит в создании гуманитарного, культурно-исторического фона при рассмотрении проблематики основного содержания.

Цели обучения математике:

- формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов; об идеях и методах математики;
- формирование умения извлекать информацию, новое знание, работать с учебным математическим текстом;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, а также последующего обучения в высшей школе;
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения смежных дисциплин, формирование знаний и умений, необходимых для изучения курсов математики 7—9 классов;
- воспитание средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей.

Рабочая программа составлена на основе федерального компонента государственного стандарта общего образования, федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, с учетом требований к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержанием наполнения учебных процессов компонента государственного стандарта общего образования, авторского тематического планирования учебного материала, базисного учебного плана. Данная рабочая программа составлена на основе примерной программы основного общего образования по математике с учетом авторской программы по математике 5-6 класс авторов Л.В. Кузнецовой, С.С. Минаевой, С.Б. Суворовой, Л.О. Рословой.

Описание места учебного предмета в учебном плане ОУ

В соответствии с учебным планом основного общего образования в курсе математики выделяются два этапа – 5-6 классы и 7-9 классы, у каждого из которых свои самостоятельные функции. В 5-6 классах изучается интегрированный предмет «Математика», в 7-9 классах – два предмета «Алгебра» и «Геометрия». Курс 5-6 классов, с одной стороны, является непосредственным продолжением курса математики начальной школы, систематизирует, обобщает и развивает полученные там знания, с другой стороны, позволяет учащимся адаптироваться к новому уровню изучения предмета, создаёт необходимую основу, на которой будут базироваться систематические курсы 7-9 классов.

На изучение математики в основной школе отводится 5 часов в неделю в течении всех лет обучения. Таким образом, на интегрированный курс «математика» в 5 классе отводится 175 часов. Из них на контрольные работы отводится 15 часов. Перечень контрольных работ.

5 класс

Контрольная работа № 1 по теме «Натуральные числа»

Контрольная работа № 2 по теме «Действия с натуральными числами»

Контрольная работа № 3 по теме «Использование свойств действий при вычислениях»

Контрольная работа № 4 по теме «Углы и многоугольники»

Контрольная работа № 5 по теме «Делимость чисел»

Контрольная работа № 6 по теме «Треугольники и четырёхугольники»

Контрольная работа № 7 по теме «Дроби»
Контрольная работа № 8 по теме «Действия с дробями»
Контрольная работа № 9 по теме «Многогранники»
Контрольная работа № 10 по теме «Таблицы и диаграммы»

Общая характеристика курса математики 5 – 6 классов

В Федеральном государственном образовательном стандарте и Примерной программе основного общего образования сформулированы цели обучения математике в основной школе и требования к результатам освоения содержания курса. Эти целевые установки носят общий характер и задают направленность обучения математике в основной школе в целом. В данной рабочей программе они конкретизированы применительно к этапу 5-6 классов с учетом возрастных возможностей учащихся. В качестве приоритетных выдвигаются следующие цели:

- подведение учащихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира, пониманию математики как части общей культуры человечества;
- развитие познавательной активности; формирование мыслительных операций, являющихся основой интеллектуальной деятельности; развитие логического мышления, алгоритмического мышления; формирование умения точно выразить мысль;
- развитие интереса к математике, математических способностей;
- формирование знаний и умений, необходимых для изучения курсов математики 7—9 классов, смежных дисциплин, применения в повседневной жизни.

В данной рабочей программе курс 5-6 классов линии УМК «Сферы» представлен как арифметико-геометрический с включением элементов алгебры. Кроме того, к нему отнесено начало изучения вероятностно-статистической линии, а также элементов раздела «Логика и множества», возможность чего предусмотрена Примерной программой по математике для 5-9 классов.

Содержание раздела «Арифметика» служит базой для дальнейшего изучения математики и смежных предметов, способствует развитию логического мышления учащихся, формированию умения пользоваться алгоритмами, а также приобретению практических навыков, необходимых в повседневной жизни. При изучении арифметики формирование теоретических знаний сочетается с развитием вычислительной культуры, которая актуальна и при наличии вычислительной техники, в частности, с обучением простейшим приемам прикидки и оценки результатом вычислений. Развитие понятия о числе связано с изучением рациональных чисел: натуральных чисел, обыкновенных и десятичных дробей, положительных и отрицательных чисел. Параллельно на доступном для учащихся данного возраста уровне в курсе представлена научная идея — расширение понятия числа.

В задачи изучения раздела «Геометрия» входит развитие геометрических представлений учащихся, образного мышления, пространственного воображения, изобразительных умений. Этот этап изучения геометрии осуществляется в 5-6 классах на наглядно-практическом уровне, при этом большая роль отводится опыту, эксперименту. Учащиеся знакомятся с геометрическими фигурами и базовыми конфигурациями, овладевают некоторыми приемами построения, открывают их свойства, применяют эти свойства при решении задач конструктивного и вычислительного характера.

Изучение раздела «Алгебра» в основной школе предполагает, прежде всего, овладение формальным аппаратом буквенного исчисления. Это материал более высокого, нежели арифметика уровня абстракции. Его изучение решает целый ряд задач методологического, мировоззренческого, личностного характера, но в то же время требует определенного уровня интеллектуального развития. Поэтому в курсе 5—6 классов представлены только начальные, базовые алгебраические понятия, и он играет роль своего рода мостика между арифметикой и алгеброй, назначение которого можно образно описать так: от чисел к буквам.

Изучение раздела «Вероятность и статистика» вносит существенный вклад в осознание учащимися прикладного и практического значения математики. В задачи его изучения входит формирование умения воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, оценивать вероятность наступления события. Основное содержание этого раздела отнесено к 7-9 классам. Для курса 5—6 классов выделены следующие вопросы: формирование умений работать с информацией, представленной в форме таблиц и диаграмм, первоначальных знаний о приемах сбора и представления информации, первое знакомство с комбинаторикой, решение комбинаторных задач.

Введение в курс элементарных теоретико-множественных понятий и соответствующей символики способствует обогащению математического языка школьников, формированию умения точно и сжато формулировать математические предложения, помогает обобщению и систематизации знаний.

В содержание основного общего образования, предусмотренного Примерными программами по математике для 5—9 классов, включён также раздел «Математика в историческом развитии». Его элементы представлены и в содержании курса 5-6 классов. Назначение этого материала состоит в создании гуманитарного, культурно-исторического фона при рассмотрении проблематики основного содержания.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА МАТЕМАТИКИ 5-6 КЛАССОВ

Арифметика

Натуральные числа. Натуральный ряд. Десятичная система счисления. Арифметические действия с натуральными числами. Свойства арифметических действий.

Степень с натуральным показателем.

Числовые выражения, значение числового выражения. Порядок действий в числовых выражениях, использование скобок. Решение текстовых задач арифметическим способом.

Делители и кратные. Свойства и признаки делимости. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители. Деление с остатком.

Дроби. Обыкновенная дробь. Основное свойство дроби. Сравнение обыкновенных дробей. Арифметические действия с обыкновенными дробями. Нахождение части от целого и целого по его части.

Десятичная дробь. Сравнение десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной.

Проценты; нахождение процента от величины и величины по ее проценту. Отношение; выражение отношения в процентах.

Решение текстовых задач арифметическим способом.

Рациональные числа. Положительные и отрицательные числа, модуль числа. Множество целых чисел. Множество рациональных чисел; рациональное число как отношение m/n , где m — целое число, n — натуральное. Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Свойства арифметических действий.

Координатная прямая; изображение чисел точками координатной прямой.

Измерения, приближения, оценки. Единицы измерения длины, площади, объёма, массы, времени, скорости. Приближённое значение величины. Округление натуральных чисел и десятичных дробей. Прикидка и оценка результатов вычислений.

Элементы алгебры

Использование букв для обозначения чисел, для записи свойств арифметических действий. Буквенные выражения. Числовое значение буквенного выражения. Допустимые значения букв в выражении.

Уравнение; корень уравнения. Нахождение неизвестных **ком**понентов арифметических действий. Примеры решения текстовых задач с помощью уравнений.

Декартовы координаты на плоскости. Построение точки m координатам, определение координат точки на плоскости.

Описательная статистика. Комбинаторика

Представление данных в виде таблиц, диаграмм.

Решение комбинаторных задач перебором вариантов.

Наглядная геометрия

Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат. Треугольник, виды треугольников. Правильные многоугольники. Изображение геометрических фигур. Взаимное расположение двух прямых, двух окружностей, прямой и окружности.

Длина отрезка, ломаной. Периметр многоугольника. Единицы измерения длины. Измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины.

Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Биссектриса угла.

Понятие площади фигуры; единицы измерения площади. Площадь прямоугольника, квадрата. Приближённое измерение площади фигур на клетчатой бумаге. Равновеликие фигуры.

Наглядные представления о пространственных фигурах: куб, параллелепипед, призма, пирамида, шар, сфера, конус, цилиндр. Изображение пространственных фигур. Примеры сечений. Многогранники. Правильные многогранники. Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса.

Понятие объёма; единицы объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда, куба.

Понятие о равенстве фигур. Центральная, осевая и зеркальная симметрии. Изображение симметричных фигур.

Логика и множества

Множество, элемент множества. Задание множества перечислением элементов, характеристическим свойством. Стандартные обозначения числовых множеств. Пустое множество и его обозначение. Подмножество. Объединение и пересечение множеств.

Иллюстрация отношений между множествами с помощью диаграмм Эйлера-Венна.

Пример и контрпример.

Требования к математической подготовке учащихся:

В результате изучения математики в 5 классе ученик должен знать/понимать

- особенности десятичной системы счисления;
- названия рядов и классов;
- термины «приближённое значение с недостатком», «приближённое значение с избытком»; «степень числа», «основание степени», «показатель степени»
- как связаны между собой действия сложения и вычитания, умножения и деления;
- переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения;
- что такое «делитель», «кратное», взаимосвязь между ними;
- обозначения НОД($a;b$) и НОК($a;b$);
- определение простого числа;
- признаки делимости на 2, на 5, на 10, на 3 и на 9;

- что означают знаменатель и числитель дроби;
- правила сложения, вычитания, умножения и деления дробей с одинаковыми и разными знаменателями;

уметь

- различать виды линий и углов;
- проводить и обозначать прямую, луч, отрезок, ломаную;
- строить отрезок заданной длины, угол заданной величины, биссектрису угла; равнобедренный треугольник по боковым сторонам и углу между ними, прямоугольник на нелинованной бумаге с помощью чертёжных инструментов; находить длину отрезка и величину угла;
- распознавать окружность, многоугольники, цилиндр, конус, шар, многогранники; проводить окружность заданного радиуса; изображать многоугольники с заданными свойствами, вычислять периметр многоугольника;
- переходить от одних единиц измерения к другим единицам, выбирать подходящие единицы измерения в зависимости от контекста задачи;
- представлять натуральное число в виде суммы разрядных слагаемых;
- читать и записывать натуральные числа, а также числа, записанные римскими цифрами;
- сравнивать и упорядочивать натуральные числа и дроби; читать и записывать двойные неравенства;
- изображать натуральные числа на координатной прямой;
- округлять натуральные числа до указанного разряда, поясняя при этом свои действия;
- выполнять арифметические действия с натуральными числами, находить значения числовых выражений, устанавливая порядок выполнения действий;
- находить неизвестное число в равенстве на основе зависимости между компонентами действий;
- возводить натуральное число в натуральную степень;
- решать несложные текстовые задачи арифметическим методом; решать несложные арифметические задачи на движение; на части и уравнивание;
- представлять произведение нескольких равных множителей в виде степени с натуральным показателем;
- использовать свойства сложения и умножения для преобразования числовых выражений;
- находить НОК и НОД;
- находить дробь от величины;
- соотносить дроби и точки на координатной плоскости;
- сокращать дроби, приводить к новому знаменателю, к общему знаменателю;
- выделять целую часть из неправильной дроби и представлять смешанное число в виде неправильной дроби;
- анализировать готовые таблицы и диаграммы;
- заполнять несложные таблицы, следуя инструкции.

Перечень материально-технического обеспечения образовательного процесса.

- Математика. Арифметика. Геометрия. 5 класс: учебник для общеобразовательных учреждений/ Е.А.Бунимович, Г.В.Дорофеев, С.Б.Суворова и др., «Просвещение» 2012 г.
- Математика. Арифметика. Геометрия. Задачник-тренажёр. 5 класс: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений/ Е.А.Бунимович, Л.В.Кузнецова, С.С.Минаева и др., «Просвещение» 2012 г.
- Математика. Арифметика. Геометрия. Тетрадь-тренажёр. 5 класс: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений/ Е.А.Бунимович, Л.В.Кузнецова, С.С.Минаева и др., «Просвещение» 2012 г.
- Математика. Арифметика. Геометрия. Тетрадь-экзаменатор. 5 класс: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений/ Е.А.Бунимович, Л.В.Кузнецова, С.С.Минаева и др., «Просвещение» 2012 г.
- Математика. Арифметика. Геометрия. Поурочное тематическое планирование. 5 класс: пособие для учителей общеобразовательных учреждений/ Л.В.Кузнецова, С.С.Минаева, Л.О. Рослова, С.Б.Суворова и др., «Просвещение» 2012 г.
- Электронное приложение к учебнику. – М.:Просвещение,2012
- Математика. Арифметика. Геометрия. 6 класс: учебник для общеобразовательных учреждений/ Е.А.Бунимович, Г.В.Дорофеев, С.Б.Суворова и др., «Просвещение» 2012 г.
- Математика. Арифметика. Геометрия. Задачник-тренажёр. 6 класс: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений/ Е.А.Бунимович, Л.В.Кузнецова, С.С.Минаева и др., «Просвещение» 2012 г.
- Математика. Арифметика. Геометрия. Тетрадь-тренажёр.6 класс: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений/ Е.А.Бунимович, Л.В.Кузнецова, С.С.Минаева и др., «Просвещение» 2012 г.
- Математика. Арифметика. Геометрия. Тетрадь-экзаменатор. 6 класс: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений/ Е.А.Бунимович, Л.В.Кузнецова, С.С.Минаева и др., «Просвещение» 2012 г.
- Математика. Арифметика. Геометрия. Поурочное тематическое планирование. 6 класс: пособие для учителей общеобразовательных учреждений/ Л.В.Кузнецова, С.С.Минаева, Л.О. Рослова, С.Б.Суворова и др., «Просвещение» 2012 г.
- Электронное приложение к учебнику. – М.:Просвещение,2012
- **Календарно - тематическое планирование учебного материала по математике в 5 классе по учебному комплекту Е.А.Бунимович**

5 часов в неделю, итого 175 часов

№ урока	Содержание материала	Кол-во часов	Дата проведения
	Повторение	3	
	Входная контрольная работа	1	
	Глава I Линии	9	
1-2	Разнообразный мир линий	2	
3-4	Прямая. Часть прямой. Ломаная	2	
5-6	Длина линии	2	
7-8	Окружность	3	
9	Обобщение и систематизация знаний. Контроль.	1	
	Глава II Натуральные числа	12	
10-11	Как записывают и читают числа	2	
12-14	Натуральный ряд. Сравнение натуральных чисел	3	
15-16	Округление натуральных чисел	2	
17-19	Перебор возможных вариантов	4	
20	Обобщение и систематизация знаний.	1	
21	<i>Контрольная работа №1 по теме: «Натуральные числа»</i>	1	
	Глава III Действия с натуральными числами	21	
22-24	Сложение и вычитание	3	
25-28	Умножение и деление	4	
29-32	Порядок действий в вычислениях	4	
33-35	Степень числа	3	
36-39	Задачи на движение	4	
40-41	Обобщение и систематизация знаний.	2	
42	<i>Контрольная работа №2 по теме: «Действия с натуральными числами»</i>	1	
	Глава IV Использование свойств действий при вычислениях	10	
43-44	Свойства сложения и умножения	2	
45-47	Распределительное свойство	3	
48-50	Решение задач	3	
51	Обобщение и систематизация знаний	1	
52	<i>Контрольная работа №3</i>	1	
	Глава V Углы и многоугольники	9	
53-54	Как обозначают и сравнивают углы	2	

55-57	Измерение углов	3	
58-59	Многоугольники	2	
60	Обобщение и систематизация знаний	1	
61	<i>Контрольная работа №4 по теме: «Многоугольники»</i>	1	
	Глава VI Делимость чисел	16	
62-64	Делители и кратные	3	
65-67	Простые и составные числа	3	
68-69	Делимость суммы и произведения	2	
70-72	Признаки делимости	3	
73-75	Деление с остатком	3	
76	Обобщение и систематизация знаний.	1	
77	<i>Контрольная работа №5 по теме: «Делимость чисел»</i>	1	
	Глава VII Треугольники и четырехугольники	10	
78-79	Треугольники и их виды	2	
80-81	Прямоугольники	2	
82-83	Равенство фигур	2	
84-85	Площадь прямоугольника	2	
86	Обобщение и систематизация знаний	1	
87	<i>Контрольная работа №6 по теме: «Треугольники и четырехугольники»</i>	1	
	Глава VIII Дроби	19	
88-93	Доли и дроби	6	
94-98	Основное свойство дроби	5	
99-102	Сравнение дробей	4	
103-104	Натуральные числа и дроби	2	
105	Обобщение и систематизация знаний	1	
106	<i>Контрольная работа №7 по теме: «Дроби»</i>	1	
	Глава IX Действия с дробями	35	
107-112	Сложение и вычитание дробей	6	
113-118	Сложение и вычитание смешанных дробей	6	
119-123	Умножение дробей	5	
124-129	Деление дробей	6	
130-134	Нахождение части целого и целого по его части	5	

135-138	Задачи на совместную работу	4	
139-140	Обобщение и систематизация знаний	2	
141	<i>Контрольная работа №8 по теме: «Действия с дробями»</i>	1	
	Глава X Многогранники	11	
142-143	Геометрические тела и их изображение	2	
144-146	Параллелепипед и пирамида	3	
147-148	Объём параллелепипеда	2	
149-150	Развёртки	2	
151	Обобщение и систематизация знаний	1	
152	<i>Контрольная работа №9 по теме: «Многогранники»</i>	1	
	Глава XI Таблицы и диаграммы	9	
153-155	Чтение и составление таблиц	3	
156-157	Чтение и построение диаграмм	2	
158-159	Опрос общественного мнения	2	
160	Обобщение и систематизация знаний	1	
161	<i>Контрольная работа №10 по теме: «таблицы и диаграммы»</i>	1	
162-166	Решение задач с использованием статистических данных по с. Турунтаево	5	
167-172	Повторение и итоговый контроль	7	
173	Итоговая контрольная работа	1	
174-175	резерв		