

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Жемчужинская средняя общеобразовательная школа-детский сад»
Нижнегорского района Республики Крым**

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

_____/Дьолог Л.Н.

подпись

01.09.2022 г.

УТВЕРЖДЕНО

приказом от 01.09.2022 г. № 324

Вр. и.о. директора МБОУ
«Жемчужинская СОШДС»

_____/Василенко С.С.

подпись

РАССМОТРЕНО

На заседании МО

учителей- предметников

_____/Сулейманова Ш.Д.

подпись

Протокол № 1 от 31.08.2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по математике

в 6 классе

**ОСНОВНОЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ
на 2022/2023 учебный год**

Составитель:

Сейдаметова Эмине Аблязовна,
учитель математики

Учебный предмет **математика** (базовый уровень)

Уровень образования (класс) **основное общее образование (6 класс)**

Количество часов **5 часов в неделю, всего за год 170 часов**

Программа разработана на основе (название, авторы) авторской рабочей программы общеобразовательных учреждений Т.А. Бурмистровой по курсу «Математика» для 5 – 6 классов – М.: Просвещение, 2014.

1. **Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса:** Математика. 6 класс: учебник для общеобразовательных организаций с приложением на электронном носителе/ [С.М. Никольский, М.К. Потапов, Н.Н. Решетников, А.В. Шевкин]. – 4-е изд. – М.: Просвещение, 2014. – 256 с.: ил. – (МГУ – школе).

График контрольных работ:

6 класс

I полугодие				II полугодие			
№ КР	Дата КР	№ КР	Дата КР	№ КР	Дата КР	№ КР	Дата №
№ 1 (ВКР)	07.09	№ 4	30.11	№ 7	31.01	№ 10	27.04
№ 2	23.09	№ 5	28.12	№ 8	01.03	№ 11 ИКР	16.05
№ 3	06.10	№ 6 за I полугодие	29.12	№ 9	28.03		

Рабочая программа по математике для 6 класса общеобразовательного учреждения разработана в соответствии с:

- Федеральным Государственным образовательным стандартом основного общего образования (утверждённого приказом министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 года №1897)
- Авторской рабочей программой общеобразовательных учреждений Т.А. Бурмистровой по курсу «Математика» для 5 – 6 классов (Т. А. Бурмистрова — М.: Издательство «Просвещение», 2014)
- Положением о рабочей программе МБОУ «Жемчужинская СОШДС», утвержденным приказом директора школы от 28.09.2014 № 216 с изменениями на основании приказа от 01.09.2016 № 238
- Учебным планом МБОУ «Жемчужинская СОШДС»
- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (с изменениями).
- Требованиями к оснащению образовательного процесса в соответствии с основной образовательной программой среднего общего образования.

Математика относится к образовательной области «Математика». Изучается в течение 5 – 6 классов. Программа рассчитана на 340 ч: в 5 классе – 170 ч, в 6 классе – 170 ч (34 учебные недели в каждом классе).

Изучение предмета «Математика» в средней школе направлено на достижение следующих целей:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.
- систематическое развитие понятия числа;
- выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, переводить практические задачи на язык математики; подготовка обучающихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии.

Основными задачами реализации содержания предмета являются:

1. Формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);
2. Развивать основы логического, знаково-символического и алгоритмического мышления; пространственного воображения; математической речи; умения вести поиск информации и работать с ней;
3. Развивать познавательные способности;
4. Воспитывать стремление к расширению математических знаний;
5. Способствовать интеллектуальному развитию, формировать качества личности, необходимые человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственные

математической деятельности: ясности и точности мысли, интуиции, логического мышления, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;

6. Воспитывать культуру личности, отношение к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

I Планируемые результаты освоения учебного предмета

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

личностные:

- 1) ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 2) формирования коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- 3) умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- 4) первоначального представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 5) критичности мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 6) креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач;
- 7) умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- 8) формирования способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

метапредметные:

- 1) способности самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 2) умения осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- 3) способности адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- 4) умения устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- 5) умения создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 6) развития способности организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы; умения работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- 7) формирования учебной и обще пользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- 8) первоначального представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники;
- 9) развития способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;

- 10) умения находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- 11) умения понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 12) умения выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;
- 13) понимания сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- 14) умения самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- 15) способности планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

предметные:

- 1) умения работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), развития способности обосновывать суждения, проводить классификацию;
- 2) владения базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, процентах, об основных геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол, многоугольник, многогранник, круг, окружность, шар, сфера и пр.), формирования представлений о статистических закономерностях в реальном мире и различных способах их изучения;
- 3) умения выполнять арифметические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
- 4) умения пользоваться изученными математическими формулами;
- 5) знания основных способов представления и анализа статистических данных; умения решать задачи с помощью перебора всех возможных вариантов;
- 6) умения применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

II Содержание учебного предмета

АРИФМЕТИКА

Дроби. Десятичные дроби. Сравнение десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной. Отношение. Пропорция; основное свойство пропорции. Проценты; нахождение процентов от величины и величины по её процентам; выражение отношения в процентах. Решение текстовых задач арифметическими способами.

Рациональные числа. Положительные и отрицательные числа, модуль числа. Изображение чисел точками координатной прямой; геометрическая интерпретация модуля числа. Множество целых чисел. Множество рациональных чисел. Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Свойства арифметических действий.

Измерения, приближения, оценки. Зависимости между величинами. Единицы измерения *длины, площади, объёма, массы, времени, скорости*. Примеры зависимостей между величинами *скорость, время, расстояние; производительность, время, работа; цена, количество, стоимость* и др. Представление зависимостей в виде формул. Вычисления по формулам. Решение текстовых задач арифметическими способами.

ЭЛЕМЕНТЫ АЛГЕБРЫ

Использование букв для обозначения чисел; для записи свойств арифметических действий. Буквенные выражения (выражения с переменными). Числовое значение буквенного выражения. Уравнение, корень уравнения. Нахождение неизвестных компонентов арифметических действий. Декартовы координаты на плоскости. Построение точки по её координатам, определение координат точки на плоскости.

ОПИСАТЕЛЬНАЯ СТАТИСТИКА. ВЕРОЯТНОСТЬ.

КОМБИНАТОРИКА. МНОЖЕСТВА

Представление данных в виде таблиц, диаграмм. Понятие о случайном опыте и событии. Достоверное и невозможное события. Сравнение шансов. Решение комбинаторных задач перебором вариантов. Множество, элемент множества. Пустое множество. Подмножество. Объединение и пересечение множеств. Иллюстрация отношений между множествами с помощью диаграмм Эйлера — Венна.

НАГЛЯДНАЯ ГЕОМЕТРИЯ

Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, правильный многоугольник, окружность, круг. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат. Треугольник, виды треугольников. 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. Угол. Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Понятие площади фигуры; единицы измерения площади. Площадь прямоугольника, квадрата. 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.

МАТЕМАТИКА В ИСТОРИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ

История формирования понятия числа: натуральные числа, дроби, недостаточность рациональных чисел для геометрических измерений, иррациональные числа. Старинные системы записи чисел. Дроби в Вавилоне, Египте, Риме. Открытие десятичных дробей. Старинные системы мер. Десятичные дроби и метрическая система мер. Появление отрицательных чисел и нуля. Л. Магницкий. Л. Эйлер.

III Тематическое планирование с учетом рабочей программы воспитания

Общее количество часов по данному предмету составляет 170 часов в год.

Курс предусматривает последовательное изучение разделов со следующим распределением часов:

«Математика» 6 класс.

№	Название темы	Модуль воспитательной программы «Школьный урок»	Количество часов (5 часов в неделю) по рабочей программе	Количество контрольных работ
1	Повторение	Тематический урок, посвящённый Дню Знаний. Единый урок безопасности жизнедеятельности (урок подготовки детей к действиям в условиях различного рода чрезвычайных ситуаций).	3	1
2	Отношения, пропорции, проценты	День рождения игры «Что? Где? Когда?». 239 лет со дня смерти математика Леонарда Эйлера, 254 года выхода в свет двухтомной классической монографии «Универсальная арифметика». Международный день грамотности (с 1967 г.)	25	2
3	Целые числа	Уроки-турниры, посвященные Всемирному дню математики. Всемирный день учителя 114 лет со дня рождения С.Л. Соболева (1908–1989), русского математика и механика, академика. 189 лет со дня рождения А. Нобеля (1833–1896), шведского инженера, учредителя нобелевской премии.	35	1
4	Рациональные числа	89 лет серии популярных биографий «Жизнь замечательных людей». 319 лет «Арифметике» Л.Ф. Магницкого, впервые заменившего буквы арабскими цифрами. 298 лет со времени учреждения Российской Академии. Неделя науки и техники для детей и юношества.	37	3

		376 лет со дня рождения И. Ньютона, английского математика, физика. День детских изобретений. День творчества и вдохновения.		
5	Десятичные дроби	Неделя математики. 104 года новому календарю в России. День российской науки. День оптимиста. Международный женский день. 134 года со дня рождения А.С. Макаренко, советского педагога и писателя . Международный день числа «ПИ». День добрых дел. Международный день счастья. День Земли. День весеннего равноденствия.	32	2
6	Обыкновенные и десятичные дроби	День математика в России. Всемирный день здоровья. Всемирный день авиации и космонавтики. Всемирный день книги и авторского права. 119 лет со дня рождения А.Н. Колмогорова, русского математика, академика. 232 года со дня рождения Гаусса, немецкого математика, физика, механика, астронома, геодезиста.	21	1
7	Повторение	День шифровальщика. 104 года со дня рождения А.М. Обухова, русского геофизика, математика, механика, академика . День Победы Советского Союза над фашистской Германией в Великой Отечественной войне . Международный день музеев. День славянской письменности и культуры. День рождения Абрахама де Муавра-математик, одна из выдающихся фигур в теории вероятностей.	17	1
	Итого		170	10