

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Малокрюковская основная общеобразовательная школа»

Рассмотрена Принята на заседании Утверждаю: директор

на заседании ШМО, педагогического совета, МБОУ «Малокрюковская ООШ»

протокол № 1 от 29. 08.2023 г. протокол №1 от 31.08.2023г. \_\_\_\_\_\_\_ А.И. Алпеев

приказ № от 31.08.2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**«МАТЕМАТИКА ВОКРУГ НАС»**

Направление: общеинтеллектуальное  
Класс: 9  
Срок реализации: 1 год  
Руководитель: Грибкова Яна Юрьевна

с. Малые Крюки

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Личностные:**

1. Гражданское воспитание включает:  
   −формирование активной гражданской позиции, гражданской  
   ответственности, основанной на традиционных культурных, духовных и  
   нравственных ценностях российского общества;  
   −развитие культуры межнационального общения;  
   −формирование приверженности идеям интернационализма, дружбы,  
   равенства, взаимопомощи народов;  
   −воспитание уважительного отношения к национальному достоинству  
   людей, их чувствам, религиозным убеждениям;  
   −развитие правовой и политической культуры детей, расширение  
   конструктивного участия в принятии решений, затрагивающих их права и  
   интересы, в том числе в различных формах самоорганизации,  
   самоуправления, общественно значимой деятельности;  
   −развитие в детской среде ответственности, принципов коллективизма и  
   социальной солидарности;  
   −формирование стабильной системы нравственных и смысловых установок  
   личности, позволяющих противостоять идеологии экстремизма,  
   национализма, ксенофобии, коррупции, дискриминации по социальным,  
   религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным  
   социальным явлениям;  
   −разработку и реализацию программ воспитания, способствующих правовой,  
   социальной и культурной адаптации детей, в том числе детей из семей  
   мигрантов.  
   2. Патриотическое воспитание предусматривает:  
   −формирование российской гражданской идентичности;  
   −формирование патриотизма, чувства гордости за свою Родину, готовности к  
   защите интересов Отечества, ответственности за будущее России на основе  
   развития программ патриотического воспитания детей, в том числе военнопатриотического воспитания;  
   −формирование умения ориентироваться в современных общественнополитических процессах, происходящих в России и мире, а также  
   осознанную выработку собственной позиции по отношению к ним на  
   основе знания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений  
   нашей страны;  
   −развитие уважения к таким символам государства, как герб, флаг, гимн  
   Российской Федерации, к историческим символам и памятникам Отечества;  
   −развитие поисковой и краеведческой деятельности, детского  
   познавательного туризма.  
   3. Духовно-нравственное воспитание осуществляется за счет:  
   −развития у детей нравственных чувств (чести, долга, справедливости,  
   милосердия и дружелюбия);  
   −формирования выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе  
   способности к сознательному выбору добра;  
   −развития сопереживания и формирования позитивного отношения к людям,  
   в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и  
   инвалидам;  
   −содействия формированию у детей позитивных жизненных ориентиров и  
   планов;  
   −оказания помощи детям в выработке моделей поведения в различных  
   трудных жизненных ситуациях, в том числе проблемных, стрессовых и  
   конфликтных.  
   4. Эстетическое воспитание предполагает:  
   −приобщение к уникальному российскому культурному наследию, в том  
   числе литературному, музыкальному, художественному, театральному и  
   кинематографическому;  
   −создание равных для всех детей возможностей доступа к культурным  
   ценностям;  
   −воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов,  
   проживающих в Российской Федерации;  
   −приобщение к классическим и современным высокохудожественным  
   отечественным и мировым произведениям искусства и литературы;  
   −популяризация российских культурных, нравственных и семейных  
   ценностей;  
   −сохранение, поддержки и развитие этнических культурных традиций и  
   народного творчества.  
   5. Физическое воспитание, формирование культуры здоровья иэмоционального благополучия включает:  
   −формирование ответственного отношения к своему здоровью и потребности  
   в здоровом образе жизни;  
   −формирование системы мотивации к активному и здоровому образу жизни,  
   занятиям физической культурой и спортом, развитие культуры здорового  
   питания;  
   −развитие культуры безопасной жизнедеятельности, профилактику  
   наркотической и алкогольной зависимости, табакокурения и других  
   вредных привычек;  
   6. Трудовое воспитание реализуется посредством:  
   −воспитания уважения к труду и людям труда, трудовым достижениям;  
   −формирования умений и навыков самообслуживания, потребности  
   трудиться, добросовестного, ответственного и творческого отношения к  
   разным видам трудовой деятельности, включая обучение и выполнение  
   домашних обязанностей;  
   −развития навыков совместной работы, умения работать самостоятельно,  
   мобилизуя необходимые ресурсы, правильно оценивая смысл и последствия  
   своих действий;  
   −содействия профессиональному самоопределению, приобщения к  
   социально значимой деятельности для осмысленного выбора профессии.  
   7. Экологическое воспитание включает:  
   −развитие экологической культуры, бережного отношения к родной земле,  
   природным богатствам России и мира;  
   −воспитание чувства ответственности за состояние природных ресурсов,  
   умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения  
   к действиям, приносящим вред экологии.  
   8. Ценности научного познания подразумевает:  
   −содействие повышению привлекательности науки для подрастающего  
   поколения, поддержку научно-технического творчества детей;  
   −создание условий для получения детьми достоверной информации о  
   передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки,  
   повышения заинтересованности подрастающего поколения в научных  
   познаниях об устройстве мира и общества. знание основных принципов и правил поведения в природе и обществе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
2. реализация установок здорового образа жизни;

сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение природы, населения и хозяйства; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к географическим объектам

**Основные виды деятельности учащихся:**

* решение математических задач;
* оформление математических газет;
* участие в математической олимпиаде, международной игре «Кенгуру»;
* знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой;
* выполнение проекта, творческих работ;
* самостоятельная работа; работа в парах, в группах.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения содержания курса

Личностными результатами :

* является формирование следующих умений:
* Самостоятельно определять и высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения при совместной работе и сотрудничестве (этические нормы).
* В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, самостоятельно делать выбор, какой поступок совершить.

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД:

* Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно.
* Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем.
* Учиться планировать учебную деятельность на уроке.
* Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки (на основе продуктивных заданий ).
* Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).
* Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала.
* Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.

Межпредметные связи на занятиях по математике:

* с уроками информатики: поиск информации в Интернете, создание презентаций;
* с уроками русского языка: грамотное оформление своего проекта.
* с уроками   изобразительного искусства: оформление творческих     работ, участие в выставках рисунков, моделей при защите проектов.

В учебном плане МБОУ "Малокрюковской ООШ" на изучение программы «Математика вокруг нас» в 9  классах отводится 1 час в неделю, всего 33 часа в год.

Формы и методы организации учебного процесса.

Программа предусматривает работу детей в группах, парах, индивидуальная работа, работа с привлечением родителей. Занятия проводятся 1 раз в неделю.

Методы проведения занятий: беседа, игра, практическая работа, эксперимент, наблюдение, самостоятельная работа.

Методы контроля: презентация, тестирование.

Технологии, методики:

уровневая дифференциация;

проектная деятельность;

проблемное обучение;

моделирующая деятельность;

поисковая деятельность;

информационно-коммуникационные технологии;

здоровьесберегающие технологии;

Предлагаемый порядок действий:

* Знакомство класса с темой.
* Сбор информации.
* Выбор тем для проектов.
* Работа над проектами.
* Презентация проектов.

**СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Функция (16 часов)**

Функция: историко-генетический подход к понятию «функция»; способы задания функции; четные и нечетные функции; симметричные функции; монотонность функции; 8 ограниченные и неограниченные функции; исследование функций элементарными способами; построение графиков функций; функционально-графический метод решения уравнений;

**Быстрый счет без калькулятора (3 часа)**

Быстрый счет без калькулятора: понятие быстрого счета, быстрый счет с помощью различных математических правил приемы быстрого счета. **Исторические задачи (6 часов)**

«Знакомство» с Архимедом. Решение задач с многовариантными решениями. Старинные меры. Длины. Решение задач. Открытие нуля. Задача месяца. Устные олимпиады по математике. Правила участия. Решение задач. Региональная устная олимпиада по математике. «Знакомство» с математиком Пифагором. Задачи с многовариантными решениями. Наглядная геометрия.

**Геометрия на клетчатой бумаге (8 часов)**

Геометрия на клетчатой бумаге: нахождение площадей треугольников на клетчатой бумаге; нахождение площадей четырехугольников на клетчатой бумаге; нахождение площадей многоугольников на клетчатой бумаге; нахождение площадей круга, сектора на клетчатой бумаге.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**С УЧЕТОМ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ МБОУ «МАЛОКРЮКОВСКАЯ ООШ»**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Название раздела, тема занятия** | **Количество часов** | **Дата** | **Основные направления воспитательной деятельности** |
|  |  |
| **Функция** | 16 |  |  |
| 1 | Из истории развития функции. Способы задания функции | 1 | 01.09 | 1,3,4,6,7,8 |
| 2 | Что понимать под формулой,  задающей функцию? Образование классов функций | 1 | 08.09 | 4,6,7 |
| 3 | Функции вокруг нас | 1 | 15.09 | 4,6,7 |
| 4 | Линейная функция, содержащая модуль | 1 | 22.09 | 4,6,7,8 |
| 5 | Разрывные функции | 1 | 29.09 | 4,6,7 |
| 6 | Кусочно-линейные функции | 1 | 06.10 | 4,6,7,8 |
| 7 | Графики кусочно-линейных функций, содержащих знак  модуля. | 1 | 13.10 | 4,6,7 |
| 8 | Построение кривых, путем графического сложения и вычитания | 1 | 20.10 | 4,6,7 |
| 9 | Многочлен Лагранжа. | 1 | 27.10 | 4,6,7 |
| 10 | Построение графиков функций.  Чтение графиков | 1 | 10.11 | 4,6,7 |
| 11 | Графики квадратных трёхчленов,  содержащих знак модуля | 1 | 17.11 | 1,3,4,6,7 |
| 12 | Графики многочленов | 1 | 24.11 | 4,6,7 |
| 13 | Построение графиков многочленов | 1 | 01.12 | 4,6,7 |
| 14 | Графики дробно- рациональных  функций. | 1 | 08.12 | 4,6,7 |
| 15 | Построение графиков дробно- рациональных функций | 1 | 15.12 | 4,6,7 |
| 16 | Исследование функций и построение графиков | 1 | 22.12 | 3,4,6,7 |
|  | **Быстрый счет без калькулятора** | 3 |  |  |
| 17 | Приемы быстрого счета | 1 | 29.12 | 4,6,7,8 |
| 18 | Эстафета "Кто быстрей считает" | 1 | 12.01 | 4,6,7 |
| 19 | Математический бой | 1 | 19.01 | 4,6,7 |
|  | **Исторические задачи** | 6 |  |  |
| 20 | Старинные задачи на переливание | 1 | 26.01 | 6,7 |
| 21 | Старинные задачи на взвешивание | 1 | 02.02 | 3,4,8 |
| 22 | Задачи типа «Кто есть кто?» Метод  графов. | 1 | 09.02 | 4,6,7 |
| 23 | Задачи типа «Кто есть кто?» Табличный способ | 1 | 16.02 | 4,6,7,8 |
| 24 | Круги Эйлера | 1 | 01.03 | 4,6,7 |
| 25 | Математический КВН | 1 | 15.03 | 3,4,8 |
|  | **Геометрия на клетчатой бумаге** | 8 |  |  |
| 26 | Нахождение площадей треугольников на клетчатой бумаге | 1 | 22.03 | 4,6,7,8 |
| 27 | Нахождение площадей  четырехугольников на клетчатой бумаге | 1 | 05.04 | 4,6,7 |
| 28 | Нахождение площадей многоугольников на клетчатой  бумаге | 1 | 12.04 | 4,6,7 |
| 29 | Нахождение площадей круга, сектора на клетчатой бумаге | 1 | 19.04 | 4,6,7 |
| 30 | Нахождение длин на клетчатой  бумаге | 1 | 26.04 | 6,7 |
| 31 | Нахождение углов на клетчатой  бумаге | 1 | 03.05 | 3,4,8 |
| 32 | Решение других задач на клетчатой  бумаге | 1 | 17.05 | 4,6,7 |
| 33 | Игра "Самый умный" | 1 | 24.05 | 4,6,7 |