

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«МОРСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА
ИМ. В.А. ДЕРЯГИНА» ГОРОДСКОГО ОКРУГА СУДАК

**Рабочая программа по внеурочной деятельности
«Функциональная (математическая) грамотность»
для обучающихся 8-б класса**

Срок реализации – 2023/2024 учебный год

РАССМОТРЕНА Заседание МО учителей физико-математического цикла МБОУ «Морская средняя общеобразовательная школа им. В.А. Дерягина» городского округа Судак Протокол от «25» августа 2023 г. № 1 _____ Р.Д.Джирикова	СОГЛАСОВАНА Советник директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными объединениями МБОУ «Морская средняя общеобразовательная школа им. В.А. Дерягина» городского округа Судак _____ А.П.Кузнецова	УТВЕРЖДЕНА Директор МБОУ «Морская средняя общеобразовательная школа им. В.А. Дерягина» городского округа Судак _____ И.В. Сметанина
--	---	---

Составитель:

Джирикова Ревиде Джемаловна,
соответствие занимаемой должности

с. Морское,
2023/2024 учебный год

Пояснительная записка

Данная рабочая программа курса внеурочной деятельности «Функциональная (математическая) грамотность» является приложением к ООП ООО МБОУ «Морская средняя общеобразовательная школа им. В. А. Дерягина» городского округа Судак, утвержденной приказом от 28.06.2023 г. №161., составлена с учётом календарного плана воспитательной работы и разработана на 2023/2024 учебный год на основе следующих документов:

- ФГОС ООО, утвержденным приказом Минобнауки от 17.12.2010 № 1897;
- Письма Минпросвещения России от 05.07.2022 № ТВ-1290/03 «О направлении методических рекомендаций»;
- Письма Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым от 24.07.2023г. № 3980/01-14;
- Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ «Морская средняя общеобразовательная школа им. В.А. Дерягина» городского округа Судак на 2023-2027 г., утвержденной приказом от 28.06.23г. № 161;
- План внеурочной деятельности ООО МБОУ «Морская средняя общеобразовательная школа им. В.А. Дерягина» городского округа Судак, утвержденный приказом «28» 06. 2023г № 161;
- Положение о рабочей программе МБОУ «Морская средняя общеобразовательная школа им. В.А. Дерягина» городского округа Судак, утвержденное приказом от 30.08.2023 г. №188

Срок реализации программы – 2023-2024 учебный год.

Программа курса внеурочной деятельности «Функциональная (математическая) грамотность» предназначена для реализации в 8-б классе и рассчитана на 34 часа в год (1 час в неделю).

Рабочая программа направлена на достижение следующих **целей**:

- интеллектуальное развитие обучающихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых человеку в современном обществе, для общей социальной ориентации и решения практических проблем;
- формирование понимания необходимости знаний процентных вычислений для решения большого круга задач и выполнения процентных расчётов в реальной жизни;
- показ нестандартных приёмов решения задач на основе свойств квадратного трёхчлена;
- повышение уровня понимания и практической подготовки для дальнейшего обучения.

Для достижения поставленных целей решаются следующие **задачи**:

- сформировать умения производить процентные вычисления, необходимые для применения в практической деятельности; решать задачи на проценты, применяя формулу сложных процентов;
- приобрести определённую математическую культуру, помочь ученику оценить свой потенциал с точки зрения образовательной перспективы;
- научить обучающихся решать уравнения и неравенства, содержащие модуль; строить графики.

Результаты освоения курса внеурочной деятельности:

Личностные:

У обучающихся будут сформированы:

1. Российская гражданская идентичность (патриотизм, уважение к Отечеству, к прошлому и настоящему многонационального народа России, чувство ответственности и долга перед Родиной, идентификация себя в качестве гражданина России).

2. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору с учетом устойчивых познавательных интересов.

3. Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам (способность к нравственному самосовершенствованию; сформированность представлений об основах светской этики, культуры; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде. Осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи).

4. Целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.

5. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания.

6. Социальные нормы, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах. Готовность к участию в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей, созидательного отношения к окружающей действительности, ценностей социального творчества, ценности продуктивной организации совместной деятельности, самореализации в группе и организации, ценности «другого» как равноправного партнера, формирование компетенций способов взаимовыгодного сотрудничества, способов реализации собственного лидерского потенциала.

7. Ценности здорового и безопасного образа жизни.

8. Эстетическое сознание, потребность в общении с художественными произведениями, сформированность активного отношения к традициям художественной культуры.

9. Основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях.

Метапредметные:

Основы читательской компетенции.

Обучающиеся овладеют чтением как средством осуществления своих дальнейших планов: продолжения образования и самообразования.

Обучающийся получит возможность научиться осознанно планировать свой актуальный и перспективный круги чтения, в том числе досуговый, подготовку к трудовой и социальной деятельности.

Навыки работы с информацией.

Обучающиеся смогут работать с текстами, преобразовывать и интерпретировать содержащуюся в них информацию, в том числе:

- систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;
- выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свертывание выделенных фактов, мыслей; представлять информацию в сжатой словесной форме (в виде плана) и в наглядно-символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм);
- заполнять и дополнять таблицы, схемы, тексты.

Обучающийся получит возможность работать с текстами, в том числе: представлять информацию в сжатой словесной форме (в виде тезисов) и в наглядно-символической форме (в виде опорных конспектов); заполнять и дополнять диаграммы.

Опыт проектной деятельности

Обучающиеся приобретут опыт проектной деятельности как особой формы учебной работы, способствующей воспитанию самостоятельности, инициативности, ответственности, повышению мотивации и эффективности учебной деятельности; в ходе реализации исходного замысла на практическом уровне овладеют умением выбирать адекватные стоящей задаче средства, принимать решения, в том числе и в ситуациях неопределенности.

Обучающийся получит возможность развить способность к разработке нескольких вариантов решений, к поиску нестандартных решений, поиску и осуществлению наиболее приемлемого решения.

Регулятивные УУД

Обучающийся научится

- самостоятельно ставить цель, предлагать действия, указывая последовательность шагов;
- составлять план решения проблемы, в том числе выполнения проекта, исследования;
- самостоятельно выбирать варианты средств, ресурсы для решения задачи и достижения цели;
- определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения
- находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата
- свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий
- оценивать продукт своей деятельности по самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности
- самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха

Обучающийся получит возможность идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему

Познавательные УУД

Обучающийся научится

- самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;

- преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;
- переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот;
- строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;
- прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора;
- формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска;
- соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью
- Смысловое чтение: интерпретировать текст;

Обучающийся получит возможность научиться вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником.

Коммуникативные УУД

Обучающийся научится

- принимать позицию собеседника, понимая позицию другого;
- различать в его речи мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты, гипотезы, аксиомы, теории;
- строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;
- корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль;
- представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;
- соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;
- высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;
- принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;
- создавать письменные «клишированные» и оригинальные тексты с использованием необходимых речевых средств;
- использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные/отобранные под руководством учителя и самостоятельно;
- выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи;
- использовать компьютерные технологии

Обучающийся получит возможность научиться критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;

Предметные:

Восьмиклассник научится:

- выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, решать арифметические задачи, связанные с пропорциональностью величин, отношениями, процентами, выполнять несложные практические расчёты;
- применять понятия, связанные с делимостью натуральных чисел;

- использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближенными значениями величин;
- понимать смысл терминов: выражение, тождество, тождественное преобразование;
- выполнять стандартные процедуры, связанные с этими понятиями; решать задачи, содержащие буквенные данные; выполнять элементарную работу с формулами;
- выполнять преобразования выражений, содержащих степени с целым показателем и квадратные корни;
- выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил, действий над многочленами и алгебраическими дробями;
- применять преобразования выражений для решения различных задач из математики, смежных предметов, из реальной практики;
- применять аналитический и графический языки для интерпретации понятий, связанных с понятием уравнения, для решения уравнений и систем уравнений;
- проводить простейшие исследования уравнений и систем уравнений, в том числе с применением графических представлений (устанавливать, имеет ли уравнение или система уравнений решения, если имеет, то сколько, и пр.);
- понимать уравнения как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом;
- применять неравенства для решения задач из различных разделов курса, а также из реальной практики;
- понимать функцию как важнейшую математическую модель для описания процессов и явлений окружающего мира, применять язык функций для описания и исследования зависимостей между физическими величинами.

Восьмиклассник получит возможность научиться:

- использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ;
- понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближенными, что по записи приближенных значений, содержащихся в информационных системах, можно судить о погрешности приближения;
- понять, что погрешность результата вычислений должна быть соизмерима с погрешностью исходных данных;
- выполнять многоступенчатые преобразования рациональных выражений, применяя широкий набор способов и приемов, применять тождественные преобразования для решения задач из различных разделов курса (например, для нахождения наибольшего/наименьшего значения выражения);

- использовать разнообразные приемы доказательства неравенств; применять аппарат уравнений и неравенств для решения широкого круга математических задач, задач из смежных предметов из практики;
- проводить исследования, связанные с изучением свойств функций, в том числе с использованием компьютера; на основе графиков изученных функций строить более сложные графики (кусочно-заданные, с выколотыми точками и т. п.);
- использовать функциональные представления и свойства функций для решения математических задач из различных разделов курса.

Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности.

1. Математика в повседневной жизни. (11ч.)

Математика как средство оптимизации повседневной деятельности человека: в устройстве семейного быта, в семейной экономике, при совершении покупок, выборе товаров и услуг, организации отдыха и др.

2. Геометрические задачи в заданиях ОГЭ. (6ч.)

Умение находить часть информации, представленную в виде графиков, рисунков, карт; выбирать элементы информации, которые сообщаются не в нужном порядке; работа с информацией в графическом виде. Чтение условия задачи. Выполнение чертежа с буквенными обозначениями. Перенос данных на чертеж. Анализ данных задачи.

3. Математика и общество. (6ч.)

Применение математических знаний при осуществлении основных обязанностей гражданина: при получении основного общего образования, в повседневной жизни, в т.ч. для соблюдения законов РФ и уплате налогов, в бережном отношении к природе и др.

4. Задачи на чертежах. (6ч.)

Формирование умения читать чертеж. Перевод информации из одного вида в другой. Умение находить часть информации, представленную в виде графиков, рисунков, карт...

5. Математика и профессии. (5ч.)

Математика и профессии. Применение математики для формирования позитивного отношения к труду, интереса к осуществлению различных видов деятельности, осознания своих интересов и профессиональной направленности личности. Демонстрация возможностей математики для оптимизации решения профессионально ориентированных задач.

Тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания.

№ п/п	Тема/раздел	Количество часов, отводимых на освоение темы/раздела	Форма проведения занятий	Модуль воспитательной программы «Школьный урок»	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Математика в повседневной жизни	11	групповая, практика, беседа, презентации	День знаний. День учителя.	https://uchi.ru/ Учи математику»: http://uchimatematiku.ru/
2	Геометрические задачи в заданиях ОГЭ	6	групповая, работа в парах, решение задач, презентации	День матери в России. Международный день художника.	http://zadachi.mccme.ru-информационно-поисковая система «Задачи по геометрии» https://4ege.ru/trening-gia-matematika/59509-zadachi-proekta-matematicheskaya-gramotnost.html сайт ФИПИ
3	Математика и общество	6	групповая, лекция, решение задач, презентация, проекты.	День Конституции РФ. День российской науки.	https://uchi.ru/ http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/ ,
4	Задачи на чертежах	6	работа в парах, индивидуальная, презентация, решение задач	День защитника Отечества. Международный женский день. Всемирный день Земли.	https://resh.edu.ru/subject/16/ Учим математику»: http://uchimatematiku.ru/
5	Математика и профессии	5	решение задач, математическая игра.	День защиты детей. День Победы.	https://resh.edu.ru/subject/16/ https://uchi.ru/ сайт ФИПИ
	Всего	34			

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ "МОРСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА
ИМ. В.А. ДЕРЯГИНА" ГОРОДСКОГО ОКРУГА СУДАК**, Сметанина Ирина
Витальевна, Директор

04.10.23 16:13 (MSK)

Сертификат 6B76A73645301662DE022ADF998D0D34