

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Красноярского края

Администрация Каратузского района

МБОУ Уджейская ООШ

РАССМОТРЕНО
на заседании МС

А.В. Рычкова

Протокол №1

от "30" августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР

А.В. Рычкова

Протокол №1

от "30" августа 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

внеурочной деятельности

«Математическая грамотность»

для 5-9 классов основного общего образования
на 2023-2024 учебный год

Составитель: Фанина Елена Николаевна
учитель математики

с.Уджей 2023

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа нацелена на развитие: способности человека формулировать, применять и интерпретировать математику в разнообразных контекстах. Эта способность включает математические рассуждения, использование математических понятий, процедур, фактов и инструментов, чтобы описать, объяснить и предсказать явления. Она помогает людям понять роль математики в мире, высказывать хорошо обоснованные суждения и принимать решения, которые необходимы конструктивному, активному и размышляющему гражданину (математическая грамотность)

Цель: Основной целью программы является формирование математической грамотности обучающихся 5-9 классов, при решении практико-ориентированных задач, как индикатора качества и эффективности образования, в том числе в интеграции с другими предметами, развитие интеллектуального уровня учащихся на основе общечеловеческих ценностей и лучших традиций национальной культуры.

Задачи:

- 1) Распознавать проблемы, возникающие в окружающей действительности, которые могут быть решены средствами математики;
- 2) Формировать эти проблемы на языке математики;
- 3) Решать эти проблемы, используя математические факты и методы;
- 4) Анализировать использованные методы решения;
- 5) Интерпретировать полученные результаты с учетом поставленной проблемы.

На обучение курсу внеурочной деятельности «Математическая грамотность» отводится 85 часов в год (0,5 часа в неделю).

УМК курса внеурочной деятельности «Математическая грамотность»:

1. «Функциональная грамотность. Учимся для жизни. Математическая грамотность.
2. Сборник эталонных заданий». Учебное пособие для общеобразовательных организаций. Часть 1. Часть 2. Под редакцией Г.С. Ковалёвой, Л.О. Рословой. Москва. Санкт-Петербург. «Просвещение» 2023
3. «ОГЭ 2024 Математика. 36 вариантов (50 вариантов). Типовые варианты экзаменационных заданий от разработчиков ОГЭ» под редакцией И.В. Ященко. – М.:

Издательство «Экзамен», 2023

Рабочая программа воспитания МБОУ Уджейская ООШ реализуется в том числе и через использование воспитательного потенциала во внеурочной деятельности. Эта работа осуществляется в следующих формах:

- вовлечение школьников в интересную и полезную для них деятельность, которая предоставит им возможность самореализоваться в ней, приобрести социально значимые знания, развить в себе важные для своего личностного развития социально значимые отношения, получить опыт участия в социально

значимых делах;

- формирование кружков, секций, клубов, студий и т.п. детско-взрослых общностей, которые могли бы объединять детей и педагогов общими позитивными эмоциями и доверительными отношениями друг к другу;
- поощрение педагогами детских инициатив и детского самоуправления.

Познавательная деятельность. Курсы внеурочной деятельности, направленные на передачу школьникам социально значимых знаний, развивающие их любознательность, позволяющие привлечь их внимание к экономическим, политическим, экологическим, гуманитарным проблемам нашего общества, формирующие их гуманистическое мировоззрение и научную картину мира.

2. Планируемые результаты изучения курса внеурочной деятельности «Математическая грамотность»

Широкий социально-экономический контекст заданий создаёт базу для формирования универсальных учебных действий:

- познавательных: способность постановки реальных проблем и их решение средствами математики; умение определять и находить требуемую информацию;
- коммуникативных: умение слушать и вступать в диалог; участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми;
- регулятивных: овладение навыками планирования, прогнозирования, контроля и оценки;
- личностных: обеспечение ориентации в социальных ролях и соответствующей им деятельности; объяснение гражданской позиции в конкретных ситуациях общественной жизни на основе математических знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей.
- метапредметных: применение математических знаний для решения разного рода проблем (Уровень понимания и применения).

Личностными результатами является формирование следующих умений: - самостоятельно определять и высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения; - в простых и ясных ситуациях ориентироваться в нравственном содержании и смысле собственных поступков и поступков окружающих людей (стыдно, честно, виноват, поступил правильно и др.); регулировать свое поведение на основе усвоенных норм и правил; - признавать свои плохие поступки; объяснять, что связывает с семьей, друзьями, одноклассниками; оказывать им эмоциональную поддержку и помощь в случаях затруднения; положительно относиться к школе, проявлять внимание, интерес, желание больше узнать; освоить роль «хорошего ученика»; проявлять интерес к способам решения новой частной задачи; иметь представление о себе своих возможностях; объяснять самому себе, что делается удовольствием, с интересом, что получается хорошо, а что - нет.

Метапредметными результатами является формирование универсальных учебных действий (УУД). В области регулятивных УУД учащиеся смогут научиться: - определять и формулировать цель деятельности на уроке в диалоге с учителем и одноклассниками; - обнаруживать и формулировать учебную проблему в диалоге с учителем и одноклассниками; - выделять, фиксировать и проговаривать последовательность операций предметного способа действия в диалоге с учителем и одноклассниками; - высказывать свое предположение, предлагать свой способ проверки той или иной задачи; - работать по инструкции, по предложенному учителем плану; - определять совпадение, сходство и различие своих действий с образцом, учиться отличать верно выполненное задание от неверного; - оценивать свою работу по заданным учителем критериям, используя оценочные шкалы; - проводить пошаговый, пооперационный взаимоконтроль и самоконтроль действий, состоящих из нескольких операций; - совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке.

В области **познавательных УУД** учащиеся научатся:

- ориентироваться в своей системе знаний: отличать неизвестное от уже известного в способе действия с помощью учителя и одноклассников; - делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике; - понимать необходимость дополнительной информации для решения задачи с неопределенными условиями (задачи-«ловушки») в один «шаг»; - добывать новые знания: задавать вопросы, находить на них ответы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке; - перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса, сравнивать и группировать предметы и их образы (числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры), решать задачи; - преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей, находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей.

В области **коммуникативных УУД** учащиеся получают возможность научиться: - оформлять свою мысль в устной и письменной речи; - слушать и понимать речь других; - выделять в тексте ключевые слова для решения задачи; - договариваться с одноклассниками и отвечать на их обращения в ходе дискуссии или групповой работы; - работать в паре по операциям, чередуя роли исполнителя и контролера, выполнять различные роли в группе.

5 класс. Уровень узнавания и понимания: находит и извлекает математическую информацию в различном контексте

6 класс. Уровень понимания и применения: применяет математические знания для решения разного рода проблем

7 класс. Уровень анализа и синтеза: формулирует математическую проблему на основе анализа ситуации

8 класс. Уровень оценки (рефлексии): в рамках предметного содержания интерпретирует и оценивает математические данные

9 класс. Уровень оценки (рефлексии): в рамках метапредметного содержания интерпретирует и оценивает математические результаты в контексте национальной или глобальной ситуации

3. Содержание курса внеурочной деятельности «Математическая грамотность»

Задания, для развития математической грамотности, включает три структурных компонента:

–контекст, в котором представлена проблема;

– содержание математического образования, которое используется в заданиях;
– мыслительная деятельность, необходимая для того, чтобы связать контекст, в котором представлена проблема, с математическим содержанием, необходимым для её решения. Задания курса могут быть использованы для подготовки школьников к участию в исследованиях, направленных на оценку математической грамотности

Дети будут учиться использовать знания, полученные на уроках в школе, в ситуациях, которые могут встретиться им в жизни. Это ситуации взаимодействия с друзьями, ситуации, связанные со здоровьем, финансами, проверкой достоверности информации и многие другие. Чтобы понять, как применять математические знания, детям надо будет внимательно читать текст, разбирать рисунки, схемы, таблицы, извлекать из них информацию и анализировать её. Для этого необходимо рассуждать, строить гипотезы, делать выводы и умозаключения, распознавать неверные утверждения, находить ошибку в решении, подвергать сомнению высказанное суждение, достоверность информации.

Этот курс будет состоять из пяти модулей, включающих разные виды заданий.

Формы проведения занятий: - практические занятия с элементами игр, дидактических и раздаточных материалов; - самостоятельная работа (индивидуальная, парная и групповая). В «**Стартовых заданиях**» представлено две ситуации, каждая из которых содержит небольшой текст, описывающий эту ситуацию, и несколько вопросов. Чтобы успешно ответить на эти вопросы, надо, прежде всего, внимательно прочитать текст, рассмотреть таблицы, диаграммы, графики и фотоиллюстрации. Не следует пренебрегать информацией справочного характера – это могут быть пояснения к незнакомому термину из текста, новому понятию или формулы, которые ребята изучали, но могли забыть. Всё это пригодится, чтобы погрузиться в ситуацию.

Обращайте внимание на то, в какой форме требуется дать ответ: могут встретиться задания:

- с выбором одного верного ответа из нескольких предложенных или выбором нескольких ответов:

- с кратким ответом, здесь требуется вписать лишь результат выполнения задания;

- с развёрнутым ответом, здесь необходимо не просто дать ответ, но и записать решение, иногда объяснение своего ответа, используя при этом математические аргументы.

Выполняя стартовые задания, детям нужно объяснить, что они должны стараться фиксировать время, которое потребуется на их выполнение (уложиться в 20 минут).

«**Обучающие задания**» связаны с рассмотренными ранее ситуациями и разделены на рубрики: «Знаете ли вы?», «Найдите ошибку», «Разные задачи». Выполняя эти задания, обучающиеся смогут понять, какие ошибки были допущены в стартовой работе, и почему это произошло. Возможно, дети были недостаточно внимательны при чтении текста, упустили важную информацию, которая содержалась в рисунке или таблице. Или причина ошибки в том, что они не освоили необходимое математическое действие, допустили вычислительную ошибку.

В «**Итоговых заданиях**» ученики снова встретятся с уже хорошо им знакомыми ситуациями и смогут проверить, насколько успешно они справились после выполнения обучающего блока.

Результаты каждого раздела ребятам можно будет проверять самостоятельно (каждое задание по приведённым критериям) и выставлять себе соответствующие баллы. Это даст им возможность самим осознавать и контролировать прогресс в решении предложенных задач.

Это важно, для само- и взаимоконтроля.

В разделе «**Составьте свою задачу**» обучающиеся попробуют составить задания самостоятельно. Можно решить задачи самому, но будет интереснее, если они обменяются ими со своими одноклассниками.

Содержание программы учитывает межпредметные связи: тестовые задания для оценки математической грамотности учащихся 5-9 классов могут быть представлены поразделам: арифметика, алгебра, геометрия, комбинаторика, словесная логика (работа с математическими текстами).

4. Тематическое планирование курса внеурочной деятельности «Математическая грамотность»

№ п/п	Тема занятия	Виды деятельности
Модуль 1		
5класс (0,5 часа в неделю, всего 17 часов)		
1	Путешествия и отдых.(Задания: «Летний лагерь», «Поход»)	Работа в парах. Самопроверка по критериям
2	Путешествия и отдых. (Задания: «Петергоф»)	Работа в парах. Самопроверка по критериям
3	Путешествия и отдых	Работа в парах. Самопроверка по критериям
4	Транспорт (Задания: «Велосипедист»)	Работа в парах. Самопроверка по критериям
5	Транспорт "Круиз на теплоходе", (Задачи "Морские лодки")	Работа в парах. Самопроверка по критериям
6	Здоровье (Задания: «Кросс», «Земляника»)	Работа в парах. Самопроверка по критериям
7	Здоровье (Задания: «Спортивный праздник»)	Работа в парах. Самопроверка по критериям
8	Здоровье	Работа в парах. Самопроверка по критериям
9	Домашнее хозяйство (Задания: «Маляры», «Аквариумисты»),	Работа в парах. Самопроверка по критериям
10	Домашнее хозяйство (Задания: «Выкладывание плитки»)	Работа в парах. Самопроверка по критериям
11	Домашнее хозяйство	Индивидуальная работа
12	Задачи на интерпретацию информации, представленной в виде схем, графиков, таблиц, диаграмм	Работа в парах сменного состава
13	Задача «Парусники»	Индивидуальная работа
14	Задачи «Самые высокие сооружения в России», "Самые высокие небоскрёбы в мире"	Работа в парах сменного состава
15	Задачи с использованием простейших геометрических понятий и соотношений. Задача "Садовник"	Индивидуальная работа

16	Задачи на вычисление периметра и площади. Вычисление площади фигуры на клетчатой бумаге	Работа в парах сменного состава
17	Задачи на вычисление периметра и площади. Вычисление площади фигуры на клетчатой бумаге	Работа в парах. Самопроверка по критериям
Модуль 2 6 класс (0,5 часа в неделю, всего 17 часов)		
1	Вводная беседа. Стартовые задания. Взвешивание фруктов. Парусники.	Работа в парах. Самопроверка по критериям
2	Обучающие задания. Знаете ли вы? №1 - 4	Работа в парах. Самопроверка по критериям
3	Обучающие задания. Знаете ли вы? №5 - 6	Работа в парах. Самопроверка по критериям
4	Обучающие задания. Найдите ошибку. №7 - 9	Работа в парах. Самопроверка по критериям
5	Обучающие задания. Найдите ошибку. №10 - 12	Работа в парах. Самопроверка по критериям
6	Обучающие задания. Разные задачи. №13 - 15	Работа в парах. Самопроверка по критериям
7	Обучающие задания. Разные задачи. №16 - 17	Работа в парах. Самопроверка по критериям
8	Обучающие задания. Разные задачи. №18 - 19	Работа в парах. Самопроверка по критериям
9	Итоговые задания. Взвешивание фруктов.	Работа в парах. Самопроверка по критериям
10	Итоговые задания. Площадка для бадминтона.	Работа в парах. Самопроверка по критериям
11	Составьте своё задание.	Индивидуальная работа
12	Обмен заданиями	Работа в парах сменного состава
13	Составьте своё задание. Морские лодки.	Индивидуальная работа
14	Обмен заданиями	Работа в парах сменного состава
15	Составьте своё задание. Опрос школьников.	Индивидуальная работа
16	Обмен заданиями	Работа в парах сменного состава
17	Итоговые задания. Конструирование	Работа в парах. Самопроверка по критериям
Модуль 3 7 класс (0,5 часа в неделю, всего 17 часов)		
1	Вводная беседа. Стартовые задания. Поступление в предпрофильный класс. Новая квартира.	Работа в парах. Самопроверка по критериям
2	Вводная беседа. Стартовые задания. Поступление в предпрофильный класс. Новая квартира.	Работа в парах. Самопроверка по критериям

3	Стартовые задания. Поступление в предпрофильный класс. Новая квартира.	Работа в парах. Самопроверка по критериям
4	Стартовые задания. Поступление в предпрофильный класс. Новая квартира.	Работа в парах. Самопроверка по критериям
5	Обучающие задания к ситуации «Поступление в предпрофильный класс». Знаете ли вы? Верно или неверно?	Работа в парах. Самопроверка по критериям
6	Обучающие задания к ситуации «Поступление в предпрофильный класс». Знаете ли вы? Верно или неверно?	Работа в парах. Самопроверка по критериям
7	Обучающие задания к ситуации «Поступление в предпрофильный класс». Пример и контрпример. Всегда–Никогда – Иногда	Работа в парах. Самопроверка по критериям
8	Обучающие задания к ситуации «Поступление в предпрофильный класс». Пример и контрпример. Всегда–Никогда – Иногда.	Работа в парах. Самопроверка по критериям
9	Обучающие задания к ситуации «Поступление в предпрофильный класс». Разные решения. Найдите ошибку.	Работа в парах. Самопроверка по критериям
10	Обучающие задания к ситуации «Поступление в предпрофильный класс». Разные решения. Найдите ошибку.	Работа в парах. Самопроверка по критериям
11	Обучающие задания к ситуации «Новая квартира». Знаете ли вы? Верно, или неверно?	Работа в парах. Самопроверка по критериям
12	Обучающие задания к ситуации «Новая квартира». Знаете ли вы? Верно, или неверно?	Работа в парах. Самопроверка по критериям
13	Обучающие задания к ситуации «Новая квартира». Пример и контрпример. Всегда–Никогда – Иногда.	Работа в парах. Самопроверка по критериям
14	Обучающие задания к ситуации «Новая квартира». Пример и контрпример. Всегда–Никогда – Иногда. стр. 21 - 22	Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 24
15	Обучающие задания к ситуации «Новая квартира». Разные решения. Найдите ошибку.	Работа в парах. Самопроверка по критериям
16	Обучающие задания к ситуации «Новая квартира». Разные решения. Найдите ошибку.	Работа в парах. Самопроверка по критериям
17	Итоговые задания. «Поступление в предпрофильный класс».	Работа в парах. Самопроверка по критериям
Модуль 4		
8 класс (0,5 часа в неделю, всего 17 часов)		
1	Стартовые задания. Вязаные вещи. Новое дорожное покрытие.	Работа в парах. Самопроверка по критериям

2	Стартовые задания. Вязаные вещи. Новое дорожное покрытие.	Работа в парах. Самопроверка по критериям
3	Обучающие задания к ситуации «Вязаные вещи». Знаете ли вы? Верно, или неверно?	Работа в парах. Самопроверка по критериям
4	Обучающие задания к ситуации «Вязаные вещи». Знаете ли вы? Верно, или неверно?	Работа в парах. Самопроверка по критериям
5	Обучающие задания к ситуации «Вязаные вещи». Пример и контрпример. Всегда – Никогда – Иногда.	Работа в парах. Самопроверка по критериям
6	Обучающие задания к ситуации «Вязаные вещи». Пример и контрпример. Всегда – Никогда – Иногда.	Работа в парах. Самопроверка по критериям
7	Обучающие задания к ситуации «Вязаные вещи». Разные решения. Найдите ошибку стр. 50 - 51	Работа в парах. Самопроверка по критериям
8	Обучающие задания к ситуации «Вязаные вещи». Разные решения. Найдите ошибку	Работа в парах. Самопроверка по критериям
9	Обучающие задания к ситуации «Новое дорожное покрытие». Знаете ли вы? Верно, или неверно?	Работа в парах. Самопроверка по критериям
10	Обучающие задания к ситуации «Новое дорожное покрытие». Знаете ли вы? Верно, или неверно?	Работа в парах. Самопроверка по критериям
11	Обучающие задания к ситуации «Новое дорожное покрытие». Пример и контрпример. Всегда–Никогда–Иногда.	Работа в парах. Самопроверка по критериям
12	Обучающие задания к ситуации «Новое дорожное покрытие». Пример и контрпример. Всегда–Никогда–Иногда.	Работа в парах. Самопроверка по критериям
13	Обучающие задания к ситуации «Новое дорожное покрытие». Разные решения. Найдите ошибку.	Работа в парах. Самопроверка по критериям
14	Обучающие задания к ситуации «Новое дорожное покрытие». Разные решения. Найдите ошибку.	Работа в парах. Самопроверка по критериям
15	Итоговые задания. «Вязаные вещи».	Работа в парах. Самопроверка по критериям
16	Итоговые задания. «Вязаные вещи».	Работа в парах. Самопроверка по критериям
17	Итоговые задания. «Новое дорожное покрытие».	Работа в парах. Самопроверка по критериям
Модуль 5		
9 класс (0,5 часа в неделю, всего 17 часов)		

1	Задача о дачном участке. Математика ОГЭ 2024 под редакцией Яценко И. В.	Работа в группах
2	Задача о дачном участке.	Работа в группах
3	Задача о дачном участке.	Работа в группах
4	Задача о дачном участке.	Работа в группах
5	Задача о дачном участке.	Работа в группах
6	Задачи с лишними данными.	Обсуждение.
7	Задачи с лишними данными.	Обсуждение. Исследование.
8	Решение типичных задач через систему линейных уравнений.	Исследование.
9	Решение типичных задач через систему линейных уравнений.	Выбор способа решения.
10	Решение типичных задач через систему линейных уравнений.	Урок-практикум.
11	Решение типичных задач через систему линейных уравнений.	Урок-практикум.
12	Первые шаги в геометрии. Простейшие геометрические фигуры.	Игра
13	Количественные рассуждения, связанные со смыслом числа, различными представлениями и чисел, изяществом вычислений, вычислениями в уме, оценкой разумности результатов	Обсуждение.
14	Количественные рассуждения, связанные со смыслом числа, различными представлениями и чисел, изяществом вычислений, вычислениями в уме, оценкой разумности результатов	Обсуждение
15	Количественные рассуждения, связанные со смыслом числа, различными представлениями и чисел, изяществом вычислений, вычислениями в уме, оценкой разумности результатов	Урок практикум
16	Количественные рассуждения, связанные со смыслом числа, различными представлениями и чисел, изяществом вычислений, вычислениями в уме, оценкой разумности результатов	Урок практикум
17	Количественные рассуждения, связанные со смыслом числа, различными представлениями и чисел, изяществом вычислений, вычислениями в уме, оценкой разумности результатов	Урок практикум

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ "УДЖЕЙСКАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ШКОЛА"**, Гороховская Галина Петровна, ИСПОЛНЯЮЩАЯ ОБЯЗАННОСТИ
ДИРЕКТОРА

15.04.24 13:34 (MSK)

Сертификат 1B9B9DB87784CBBEF8B0CC19842A94E7