

Ханты-Мансийский автономный округ – Югра  
Департамент образования и молодежной политики ХМАО – Югры  
Муниципальное образование Кондинский район  
Управление образования  
Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
Куминская средняя общеобразовательная школа

**«Рассмотрено и согласовано»**  
**с методическим советом школы**  
Зам. директора школы по УР  
Козырькова В. И.  
Протокол № 1 от «30» августа 2022 г.

**«Утверждаю»**  
Директор МКОУ Куминская СОШ  
С. Н. Батурин  
Приказ № 293 -од  
от «30» августа 2022г.



**Рабочая программа**  
**курса внеурочной деятельности**  
**«Математическая грамотность»**  
**Возрастная группа: 7 класс**

**Составитель:**

учитель математики  
первой квалификационной категории  
Корзюк Надежда Николаевна.

П. Куминский 2022 г.

Программа курса внеурочной деятельности «Математическая грамотность» предназначена для учащихся 7 класса и рассчитана на 8.5 часов.

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)

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА

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: применяет математические знания 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 и своих возможностях; объяснять самому себе, что делает с 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 *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 задач 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

## **2 СОДЕРЖАНИЕ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УКАЗАНИЕМ ФОРМ ЕЕ ОРГАНИЗАЦИИ И ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

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 включать 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 с 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 с ними справляются после выполнения обучающего блока.

Результаты выполненных заданий 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.

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 7 класса могут быть представлены по разделам: арифметика, алгебра, геометрия, словесная логика (работа с математическими текстами).

Объем учебной нагрузки составляет:

Программа рассчитана на 8,5 часов по 0.25 часов в неделю для 7 класса.

Форма подведения итогов: тестирование.

Техническое и методическое оснащение:

- компьютер с экраном и проектором;
- математические сборники задач;
- наглядный и раздаточный материал по математике.

### 3. КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ на 2022-2023уч. Год

7 класс

#### «Математическая грамотность»

№	Плано- вые сроки	Скор- ректи- рован- ные сроки	Тема занятия	Виды деятель- ности
<b>7 класс (0.25 часов в неделю всего 8,5 часов)</b>				
1			Вводная беседа. Стартовые задания. Новая квартира. стр. 6 – 9	Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 10 - 11
2			Наглядная геометрия. Задачи на разрезание и перекраивание	Урок исследо- вание
3			Обучающие задания к ситуации Пример и контрпример. Всегда – Никогда – Иногда. стр. 14 - 15	Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 18
4			Задача о дачном участке.	Работа в груп- пах
5			Решение типичных задач через систему ли- нейных уравнений.	Работа в парах.
6			Задачи с лишними данными.	Обсуждение. Исследование.
7			Решение типичных математических задач, требующих прохождения этапа моделирова- ния.	Обмен задани- ями в парах сменного со- става
8			Проведение рубежной аттестации.	Диагностиче- ская работа.
0, 5			Анализ ошибок, допущенных в диагностической работе	Индивидуаль- ная работа

На занятиях используются материалы следующих изданий:

«Функциональная грамотность. Учимся для жизни. Математическая грамотность.

Сборник эталонных заданий». Учебное пособие для общеобразовательных организаций.

Часть 1. Часть 2. Под редакцией Г.С. Ковалёвой, Л.О. Рословой. Москва. Санкт-Петербург.

«Просвещение» 2020

«ОГЭ 2022 Математика. 14 вариантов (50 вариантов). Типовые варианты

экзаменационных заданий от разработчиков ОГЭ» под редакцией И.В. Ященко. – М.:

Издательство «Экзамен», 2020