

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя
общеобразовательная школа с. Порез Унинского муниципального округа
Кировской области имени Г.Ф. Шулятьева**

УТВЕРЖДЕНО

директор МБОУ СОШ с. Порез

 **(Т.А. Лялина)**

«30 » августа 2024г.



Программа внеурочной деятельности

«Функциональная грамотность»

в 5-9 классах

Срок реализации: 1 год

Учитель: Мальцева Н.А.

Порез

2024 г

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В последние десятилетия в России проводятся многочисленные исследования качества образования, в том числе математического.

Один из главных выводов этих исследований подчёркивает значимость школьного курса математики: существует прямая зависимость между склонностью к точным наукам в школьные годы и карьерными успехами во взрослой жизни. «Ответственные решения должны приниматься не интуитивно, а на основе предварительных прикидок, математических расчётов» (Е.С. Вентцель, советский математик).

Задания курса могут быть использованы для подготовки школьников к участию в исследованиях, направленных на оценку математической грамотности – способности формулировать, применять и интерпретировать математику в разнообразных контекстах.

Функциональная грамотность – это умение находить верные решения в сложных ситуациях, в которых дети могут оказаться в реальной жизни. Задания помогут ученикам учиться ориентироваться в таких ситуациях, находить и сравнивать варианты решения возникающих проблем и их последствия.

Задачи, которые мы решаем на уроках – редко встречаются в жизни. Учебные задания – это математические модели, которые отражают определённые закономерности, отношения, связывающие объекты окружающего мира.

Задания этого курса – необычны: в них нужно использовать знания для поиска решения в ситуациях, которые имеют место в реальной жизни и могут ребятам встретиться уже сегодня или в ближайшем будущем. Это ситуации взаимодействия с друзьями, ситуации, связанные со здоровьем, финансами, проверкой достоверности информации и многие другие.

Обучающиеся будут учиться использовать знания, полученные на уроках в школе, в ситуациях, которые могут встретиться им в жизни.

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.

В третьем модуле ученикам предлагаются задания 1 – 5 ОГЭ по математике.

Использование материалов итоговой аттестации в работе со школьниками 5 класса снимет беспокойство обучающихся при первом знакомстве с тестами ОГЭ в 9 классе, а процесс подготовки к ОГЭ будет восприниматься ими как продолжение уже привычной учебной деятельности. Такой подход к обучению может способствовать разрушению психологических барьеров учеников перед экзаменом, формируя их чувство уверенности в своих силах.

Новизна данного курса состоит в том, что задания программы «Учимся для жизни»:

- предназначены для формирования и оценки всех аспектов математической грамотности, которые изучаются в международном сравнительном исследовании PISA.

○ представляют комплекс задач для самостоятельного или коллективного выполнения. Все задания построены на основе реальных жизненных ситуаций. К заданиям приводятся комментарии, предполагаемые ответы и критерии оценивания.

Оригинальность программы состоит в том, что решение практико–ориентированных задач будет способствовать развитию математической грамотности учащихся, поможет в определении будущей профессии.

На занятиях используются материалы следующих изданий:

Функциональная грамотность. Учимся для жизни. Математическая грамотность. Сборник эталонных заданий. Учебное пособие для общеобразовательных организаций. Часть 1. Под редакцией Г.С. Ковалёвой, Л.О. Рословой. Москва. Санкт-Петербург. «Просвещение» 2020.
«ОГЭ 2024. Математика. 36/50 вариантов. Типовые варианты экзаменационных заданий от разработчиков ОГЭ» под редакцией И.В. Ященко. – М. : Издательство «Экзамен», 2023.

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

Цель:

Основной целью программы является формирование математической грамотности обучающихся 5 класса, при решении компетентностно 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) формулировать 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.

ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Программа рассчитана на 1 год, реализуется из части учебного плана, формируемого участниками образовательного процесса в рамках внеурочной деятельности и включает модуль «математическая грамотность».

Программа предполагает поэтапное развитие различных умений, составляющих основу математической грамотности.

Объем учебной нагрузки составляет:

- 34 часа по 1 часу в неделю

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

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: находит и извлекает математическую информацию в различном контексте (Уровень узнавания и понимания)

СОДЕРЖАНИЕ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УКАЗАНИЕМ ФОРМ ЕЕ ОРГАНИЗАЦИИ И ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Формы проведения занятий: - практические занятия с элементами игр, дидактических и раздаточных материалов; - самостоятельная работа (индивидуальная, парная и групповая).

Курс состоит из трёх модулей, включающих разные виды заданий.

В «**Стартовых заданиях**» представлено две ситуации, каждая из которых содержит несколько вопросов, на которые и надо ответить, внимательно прочитав текст и рассмотрев таблицы и иллюстрации.

«**Обучающие задания**» связаны с рассмотренными вами 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, они были недостаточно внимательны при чтении текста, упустили важную информацию, которая содержалась в рисунке или таблице. Или причина ошибки в том, что дети не освоили необходимое математическое действие, допустили вычислительную ошибку.

В «**Итоговых заданиях**» представлены различные ситуации, которые могут встретиться в жизни. Для успешного выполнения задания нужно внимательно прочитать текст, рассмотреть иллюстрации, познакомиться с информацией справочного характера – пояснениями к термину, формуле и пр. Обращайте внимание на то, в какой форме требуется дать ответ: могут встретиться вопросы с выбором одного или нескольких ответов, задания с кратким и развёрнутым ответом, в которых нужно записать решение. Иногда нужно не просто дать ответ, но и объяснить его.

Результаты каждого раздела ученики могут проверять самостоятельно (каждое задание по приведённым критериям) и выставять себе соответствующие баллы, а в конце 1 и 2 модулей попробуют составить задание самостоятельно.

Занятие 1.

1. Вводная беседа.
2. Стартовые задания. Взвешивание фруктов. Парусники. стр. 5 – 7.
3. Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 8 - 9.

Занятие 2 - 3.

1. Обучающие задания. Знаете ли вы? стр. 10 - 13.
2. Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 28 - 30.

Занятие 4 - 5.

1. Обучающие задания. Найдите ошибку. стр. 14 - 21.
2. Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 30 - 33.

Занятие 6 -8.

1. Обучающие задания. Разные задачи. стр. 22 - 27.
2. Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 33 - 37.

Занятие 9 -10.

1. Итоговые задания. Взвешивание фруктов. Площадка для бадминтона. стр.38 – 39.
2. Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 40 - 41

Занятие 11 -16.

1. Составьте своё задание. Морские лодки. Опрос школьников. стр.42 – 44. Индивидуальная работа
2. Обмен заданиями в парах сменного состава

Занятие 17.

1. Стартовые задания. Пруд. Кубики. стр. 45 – 47.
2. Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 48 - 49.

Занятие 18 - 19.

1. Обучающие задания. Знаете ли вы? стр. 50 - 51.
2. Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 62 - 63.

Занятие 20 - 21.

1. Обучающие задания. Найдите ошибку. стр. 52 - 56.
2. Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 64 - 66.

Занятие 22 -24.

1. Обучающие задания. Разные задачи. стр. 57 - 61.
2. Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 66 - 69.

Занятие 25 - 26.

1. Итоговые задания. Круиз по Волге. Конструирование. стр.70 – 73.
2. Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 74 - 75

Занятие 27 -30.

1. Составьте своё задание. Путешествие на теплоходе. стр.76 – 78.
2. Работа в группах

Занятие 31 -32.

1. Задачи о планировке квартиры. Математика ОГЭ 2022
2. Работа в группах.

Занятие 33.

1. Проведение рубежной аттестации. Диагностическая работа.

Занятие 34.

1. Анализ ошибок, допущенных в диагностической работе.

Календарно-тематическое планирование

№ занятия в году	Дата	Тема занятия	Виды деятельности
Модуль 1			
1.		Вводная беседа. Стартовые задания. Взвешивание фруктов. Парусники. стр. 5 – 7.	Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 8-9.
2.		Обучающие задания. Знаете ли вы? № 1 - 4	Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 28-29.
3.		Обучающие задания. Знаете ли вы? № 5 - 6	Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 29-30.
4.		Обучающие задания. Найдите ошибку. № 7 - 9	Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 30-31.
5		Обучающие задания. Найдите ошибку. № 10 -12	Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 31-33.
6		Обучающие задания. Разные задачи. № 13 - 15	Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 33-34.
7		Обучающие задания. Разные задачи. № 16 - 17	Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 35
8		Обучающие задания. Разные задачи. № 18 - 19	Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 36-37.
9		Итоговые задания. Взвешивание фруктов. стр.38	Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 40.
10		Итоговые задания. Площадка для бадминтона. стр. 39	Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 40-41.
11		Составьте своё задание. стр. 42.	Индивидуальная работа
12		Обмен заданиями	Работа в парах сменного состава
13		Составьте своё задание. Морские лодки. стр. 43.	Индивидуальная работа
14		Обмен заданиями	Работа в парах сменного состава
15		Составьте своё задание. Опрос школьников. стр. 44.	Индивидуальная работа
16		Обмен заданиями	Работа в парах сменного состава
Модуль 2			
17		Стартовые задания. Пруд. Кубики. стр. 45 – 46.	Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 48-49.

18		Обучающие задания. Знаете ли вы? № 1 - 4	Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 62-63.
19		Обучающие задания. Знаете ли вы? № 5 - 6	Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 63
20		Обучающие задания. Найдите ошибку. № 7 - 9	Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 64-65.
21		Обучающие задания. Найдите ошибку. № 10 -11	Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 65-66.
22		Обучающие задания. Разные задачи. № 12 - 13	Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 66-67.
23		Обучающие задания. Разные задачи. № 14 - 15	Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 67-69
24		Обучающие задания. Разные задачи. № 16	Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 69.
25		Итоговые задания. Круз по Волге. стр.70	Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 74.
26		Итоговые задания. Конструирование. стр. 72	Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 74-75.
27		Составьте своё задание. Путешествие на теплоходе. стр. 76.	Индивидуальная работа
28		Обмен заданиями	Работа в парах сменного состава
29		Составьте своё задание. стр. 78.	Индивидуальная работа
30		Обмен заданиями	Работа в парах сменного состава
Модуль 3			
31		Задача о планировке двухкомнатной квартиры. Математика ОГЭ 2025 под редакцией Ященко И. В.	Работа в группах
32		Задача о планировке трёхкомнатной квартиры. Математика ОГЭ 2025 под редакцией Ященко И. В.	Работа в группах
33		Проведение рубежной аттестации.	Диагностическая работа.
34		Анализ ошибок, допущенных в диагностической работе	Индивидуальная работа