

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
Джогинская средняя общеобразовательная школа**

Утверждаю
Директор МКОУ
Джогинской СОШ
_____/М.П.Елтратов
Приказ № 104 от 29.08.2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**внеурочной деятельности
«Математическая грамотность»
для 6 класса
на 2024-2025 учебный год
(общеинтеллектуальное направление)**

с. Джогино, 2024г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа внеурочной деятельности по математике «Математическая грамотность» для учащихся 6 класса составлена на основе следующих нормативных документов:

- Закона об образовании в РФ №273-ФЗ от 29.12.2012года.
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования
- Приказа Минпросвещения от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (распространяется на правоотношения с 1 сентября 2021 года);
- Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденная распоряжением Правительства от 29.05.2015 № 996-р.
- Методических рекомендаций по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе в части проектной деятельности, направленные письмом Минобрнауки от 18.08.2017 № 09-1672
- Основной образовательной программы МКОУ СОШ с. Джогино
- Учебного плана МКОУ СОШ с. Джогино на 2024-2025 учебный год.
- Календарного учебного графика.

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

Исследование PISA-2021 проверит математическую грамотность российских школьников.

В рамках исследования PISA-2021 будет использоваться следующее определение:

Математическая грамотность – это способность человека мыслить математически, формулировать, применять и интерпретировать математику для решения задач в разнообразных практических контекстах. Она включает в себя понятия, процедуры и факты, а также инструменты для описания, объяснения и предсказания явлений. Она помогает людям понять роль математики в мире, высказывать хорошо обоснованные суждения и принимать решения, которые должны принимать конструктивные, активные и размышляющие граждане в 21 веке».

Учащимся предлагаются близкие к реальным проблемные ситуации, представленные в некотором контексте и разрешаемые доступными учащемуся средствами математики.

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 трёх модулей, включающих разные виды заданий.

В третьем модуле ученикам предлагаются задания из «ОГЭ 2024. Математика. 14 вариантов. Типовые варианты экзаменационных заданий от разработчиков ОГЭ» под редакцией И.В. Яценко. Задачи о дачном участке.

Использование материалов итоговой аттестации в работе со школьниками 6 класса снимет беспокойство обучающихся при 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» о

Предназначены для формирования и оценки всех аспектов функциональной грамотности, которые изучаются в международном сравнительном исследовании PISA. Содержат задания, охватывающие все содержательные и компетентностные аспекты оценки математической грамотности. 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 2. Под редакцией Г.С. Ковалёвой, Л.О. Рословой. Москва. Санкт-Петербург. «Просвещение» 2020.

«ОГЭ 2024. Математика. 14 вариантов (50 вариантов). Типовые варианты экзаменационных заданий от разработчиков ОГЭ» под редакцией И.В. Яценко. – М.: Издательство «Экзамен», 2024.

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

Цель:

Основной целью программы является формирование математической грамотности обучающихся 6 класса, 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) 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 1 год, реализуется из части учебного плана, формируемого участниками образовательного процесса в рамках внеурочной деятельности.

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

Объем учебной нагрузки составляет:

- 34 часа по 1 часу в неделю для 6 классов.

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: применяет математические знания для решения разного рода проблем (Уровень понимания и применения).

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).

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 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.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема	Кол-во часов
<i>МОДУЛЬ 1.</i>		
1	Введение. Стартовые задания.	2
2	Обучающие задания.	6
3	Итоговые задания.	2
4	Составьте своё задание.	6
<i>МОДУЛЬ 2.</i>		
5	Введение. Стартовые задания.	1
6	Обучающие задания.	6
7	Итоговые задания.	2
8	Составьте своё задание.	5
<i>МОДУЛЬ 3.</i>		
9	Задача о дачном участке	2
10	Диагностическая работа	1
11	Итоговое занятия	1
	Итого	34

№ занятия в году	Дата	Тема занятия	Виды деятельности
Модуль 1			
1.		Вводная беседа. Стартовые задания. Поступление в предпрофильный класс. Новая квартира. стр. 6 – 9.	Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 10 - 11.
2.		Стартовые задания. Поступление в предпрофильный класс. Новая квартира. стр. 6 – 9.	Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 10 - 11.
3.		Обучающие задания к ситуации «Поступление в предпрофильный класс». Знаете ли вы? Верно или неверно? стр. 12 - 13.	Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 18.
4.		Обучающие задания к ситуации «Поступление в предпрофильный класс». Пример и контрпример. Всегда – Никогда – Иногда. стр. 14 - 15.	Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 18.
5		Обучающие задания к ситуации «Поступление в предпрофильный класс». Разные решения. Найдите ошибку. стр. 16 - 17.	Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 18 - 19.
6		Обучающие задания к ситуации «Новая квартира». Знаете ли вы? Верно или неверно? стр. 20 - 21.	Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 24.
7		Обучающие задания к ситуации «Новая квартира». Пример и контрпример. Всегда – Никогда – Иногда. стр. 21 - 22.	Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 24.
8		Обучающие задания к ситуации «Новая квартира». Разные решения. Найдите ошибку. стр. 22 - 23.	Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 24 - 25.
9		Итоговые задания. «Поступление в предпрофильный класс». стр.26 – 28.	Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 30.
10		Итоговые задания. «Новая квартира». стр.28 – 29.	Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 30 - 31.
11		Составьте своё задание к ситуации «Поступление в предпрофильный класс». стр.32 – 34.	Индивидуальная работа

12		Составьте своё задание к ситуации «Поступление в предпрофильный класс». стр.32 – 34.	Обмен заданиями в парах сменного состава
13		Составьте своё задание к ситуации «Поступление в предпрофильный класс». стр.32 – 34.	Обмен заданиями в парах сменного состава
14		Составьте своё задание к ситуации «Новая квартира». стр.35 – 38. работа	Индивидуальная работа
15		Составьте своё задание к ситуации «Новая квартира». стр.35 – 38.	Обмен заданиями в парах сменного состава
16		Составьте своё задание к ситуации «Новая квартира». стр.35 – 38.	Обмен заданиями в парах сменного состава
Модуль 2			
17		Стартовые задания. Вязаные вещи. Новое дорожное покрытие. стр. 39 – 43.	Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 44 - 45.
18		Обучающие задания к ситуации «Вязаные вещи». Знаете ли вы? Верно или неверно? стр. 46 - 48.	Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 52.
19		Обучающие задания к ситуации «Вязаные вещи». Пример и контрпример. Всегда – Никогда – Иногда. стр. 48 - 49.	Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 52.
20		Обучающие задания к ситуации «Вязаные вещи». Разные решения. Найдите ошибку. стр. 50 - 51.	Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 53.
21		Обучающие задания к ситуации «Новое дорожное покрытие». Знаете ли вы? Верно или неверно? стр. 54 - 57.	Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 62.
22		Обучающие задания к ситуации «Новое дорожное покрытие». Пример и контрпример. Всегда – Никогда – Иногда. стр. 58 - 59.	Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 63 - 64.
23		Обучающие задания к ситуации «Новое дорожное покрытие». Разные решения. Найдите ошибку. стр. 50 - 51.	Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 64.
24		Итоговые задания. «Вязаные вещи». стр. 65 – 66.	Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 70.
25		Итоговые задания. «Новое дорожное покрытие». стр.66 – 69.	Работа в парах. Самопроверка по критериям стр. 70 - 71.
26		Составьте своё задание к ситуации «Вязаные вещи». стр.72 – 74.	Индивидуальная работа

27		Составьте своё задание к ситуации «Вязаные вещи». стр.72 – 74.	Обмен заданиями в парах сменного состава
28		Составьте своё задание к ситуации «Новое дорожное покрытие». стр.75 – 77.	Индивидуальная работа
29		Составьте своё задание к ситуации «Новое дорожное покрытие». стр.75 – 77.	Обмен заданиями в парах сменного состава
30		Составьте своё задание к ситуации «Новое дорожное покрытие». стр.75 – 77.	Обмен заданиями в парах сменного состава
Модуль 3			
31		Задача о дачном участке. Математика ОГЭ 2020 под редакцией Яценко И. В.	Работа в группах
32		Задача о дачном участке. Математика ОГЭ 2020 под редакцией Яценко И. В.	Работа в группах
33		Проведение рубежной аттестации.	Диагностическая работа.
34		Анализ ошибок, допущенных в диагностической работе	Индивидуальная работа