

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Министерство образования и науки Пермского края
Управление образования администрации Юсьвинского МО
МБОУ "Юсьвинская средняя общеобразовательная школа им.народной
артистки РФ А.Г.Котельниковой"**

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по
УВР Петрова Петрова Е.С.
№ 417 от 31 августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы
Аникина для Аникина Н.М.
№ 417 от 31 августа 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Внеурочной деятельности «Математическая грамотность»

для обучающихся 6 «б» класса

Составитель: Казанцева Н.И.

с. Юсьва 2023

Пояснительная записка

Рабочая программа по внеурочной деятельности «Математическая грамотность» составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, разработана в соответствии с положением о рабочей программе педагога в МБОУ «Юсьвинская СОШ».

Рабочая программа разработана с учётом основной образовательной программы основного общего образования «Юсьвинская СОШ».

Цели и задачи

Основной **целью** курса «Математическая грамотность» для 6 класса, в соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования, является 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.

Соответственно, **задачами** данного курса являются:

1. включение в учебный процесс содержания, направленного на формирование у учащихся основных общеучебных умений распознавать, формулировать и решать проблемы, возникающие в окружающей действительности с помощью математического аппарата школьного курса математики;
2. развивать умение выбирать и обосновывать оптимальные методы решения реальных ситуаций с помощью применения математики;
3. формирование навыков по формулированию и записи результатов решения, интерпретации в контексте поставленной проблемы;
4. развивать социальную компетентность учащихся, используя широкий социальный контекст для постановки и решения различных проблем личностного, общественного, профессионального и научного характера.

Программа «Математическая грамотность» предназначена в качестве курса по выбору общеинтеллектуального направления для учащихся 6 классов.

Возраст учащихся 11-12 лет.

Срок реализации программы 1 год.

Программа на 34 часа из расчета 2 часа в неделю.

Часы внеурочной деятельности могут быть реализованы как в течение учебной недели, так и в период каникул, в выходные и нерабочие праздничные дни. Для реализации рабочей программы возможно использование электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий.

Планируемые результаты

Личностные результаты:

1. умение точно, грамотно и ясно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
2. умение распознавать логически некорректные высказывания;
3. креативность мышления, находчивость, активность при решении математических задач;
4. умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
5. способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

Метапредметные результаты:

Регулятивные

Обучающиеся получают возможность научиться:

- составлять план и последовательность действий;
- определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учётом конечного результата;
- предвидеть возможность получения конкретного результата при решении задач;
- осуществлять констатирующий и прогнозирующий контроль по результату и способу действия;
- адекватно оценивать правильность и ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения.

Коммуникативные

Обучающиеся получают возможность научиться:

- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников;
- взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в группе; находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиции и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- прогнозировать возникновение конфликтов при наличии различных точек зрения;
- разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;
- координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;
- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.

Познавательные

Обучающиеся получают возможность научиться:

- устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- видеть математическую задачу в других дисциплинах, окружающей жизни;
- выдвигать гипотезу при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- выбирать наиболее эффективные и рациональные способы решения задач;
- интерпретировать и оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности).

Предметные результаты:

Обучающиеся получают возможность научиться:

- самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях для решения различной сложности практических задач;
- уметь решать задачи с помощью перебора возможных вариантов;

- выполнять арифметические преобразования выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
- применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных реальных ситуаций, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов;
- самостоятельно действовать в ситуации неопределённости при решении актуальных для них проблем, а также самостоятельно интерпретировать результаты решения задачи с учётом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений;
- составлять графические и аналитические модели реальных ситуаций.

Реализация школьными педагогами воспитательного потенциала занятия внеурочной деятельности предполагает следующее:

- установление доверительных отношений между учителем и его учениками;
- побуждение школьников соблюдать общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
- привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых явлений;
- использование воспитательных возможностей содержания учебного материала через демонстрацию детям положительных примеров;
- применение на занятии интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дидактического театра, где полученные знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми;
- включение в занятия игровых процедур, которые помогают поддерживать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы;
- инициирование и организация шефства как позитивного опыта сотрудничества и взаимной помощи;
- инициирование и поддержка исследовательской деятельности, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

Контекст задач, включающий разнообразные ситуации, органично связанные с окружающим миром современного подростка, позволяет ему «примерить на себя» различные социальные роли – семьянина, гражданина, работника, друга, профессионала.

Включая школьников в решение конкретных жизненных ситуаций с использованием математики, учитель учит не только применению предметных знаний, повышая качество математической подготовки, но и помогает учащимся сформировать социальную компетентность.

Содержание рабочей программы

№ п/п	Раздел	Основные изучаемые вопросы
1.	«Изменение и зависимости»	<ul style="list-style-type: none"> – выполнять действия с натуральными числами, с обыкновенными дробями: упорядочение долей, сложение и вычитание несложных дробей; – выполнять действия с числовыми выражениями; составлять числовое выражение; – выполнять деление с остатком, иметь представление о делителях и кратных; – выполнять приближенные вычисления, прикидку и оценку результата вычислений, округлять до указанной разрядной единицы, а также с учётом условий описанной ситуации по недостатку или по избытку; – распознавать и делать выводы о зависимости между двумя величинами (прямая/обратная); решать задачи на увеличение/уменьшение на/в; – переводить единицы измерения длины и времени из более крупных в более мелкие и обратно; – решать задачи методом перебора вариантов; – читать, заполнять и интерпретировать данные таблиц, столбчатой и круговой диаграмм; – иметь представление о шкалах; ориентироваться на числовой прямой; – устанавливать соответствие между реальным размером объекта и представленным на изображении; – распознавать геометрические формы и описывать объекты окружающего мира с помощью языка геометрии; – представлять объект по описанию, рисунку, заданным характеристикам; мысленно трансформировать трёхмерную фигуру (реальный объект) в двумерную и обратно, распознавать развертки куба, параллелепипеда; – складывать фигуры из квадратов, прямоугольников, треугольников, отрезков, разбивать на указанные формы; – использовать для решения задач простейшие свойства квадрата и прямоугольника; – иметь представление о площади и периметре, применять формулы нахождения периметра и площади квадрата и прямоугольника;
2.	«Пространство и форма»	
3.	«Количество»	
4.	«Неопределенность и данные»	

		– проверять истинность утверждений, обосновывать вывод, утверждение, полученный результат.
--	--	--

**Календарно-тематическое планирование курса «Математическая грамотность»
на 2023 – 2024 учебный год**

№ п/п	Дата		Раздел	Формы организа ции	Виды деятельности
	план	факт			
1			Что такое математическая грамотность. Примеры	Работа в группах	Извлекать информацию (из текста, таблицы, диаграммы, инфографики), заполнять таблицу; планировать ход решения; моделировать математическую ситуацию описывать ход и результаты действий; находить несколько решений; выдвигать и обосновывать гипотезу (ответ). Работать с информацией, представленной в разных формах; выдвигать и обосновывать гипотезу; планировать ход решения практической задачи; учитывать все условия задачи в ходе ее выполнения; соотносить ответ с вопросом и условиями; конструировать новое задание в соответствии с предложенным сюжетом с опорой на математические знания. В ходе групповой
2			Что такое математическая грамотность. Примеры	Работа в группах	
3			Что такое математическая грамотность. Примеры	Работа в группах	
4			Калорийность питания	Работа в группах	
5			Калорийность питания	Работа в группах	
6			Калорийность питания	Работа в группах	
7			Здоровье	Работа в группах	
8			Здоровье	Работа в группах	
9			Здоровье	Работа в группах	
10			«Оценка размеров реальных объектов. Детская комната	Работа в группах	
11			«Оценка размеров реальных объектов. Детская комната	Работа в группах	
12			«Оценка размеров реальных объектов. Детская комната	Работа в группах	
13			Школьная форма. Спортивная экипировка	Работа в группах	
14			Школьная форма. Спортивная экипировка	Работа в группах	
15			Школьная форма. Спортивная экипировка	Работа в группах	
16			Обсерватория	Работа в группах	

17			Обсерватория	Работа в группах	
18			Обсерватория	Работа в группах	
19			Кулинария. Лимонад. Манты. Мерная ложка	Работа в группах	
20			Кулинария. Лимонад. Манты. Мерная ложка		
21			Кулинария. Лимонад. Манты. Мерная ложка		
22			Мост воссоединения		
23			Мост воссоединения		
24			Мост воссоединения		
25			Прыжки в воду		
26			Прыжки в воду		
27			Прыжки в воду		
28			Спортивный зал. Экскурсия.		
29			Спортивный зал. Экскурсия.		
30			Спортивный зал. Экскурсия.		
31			Кубань - житница России		
32			Кубань - житница России		
33			Библиотека		

34			Библиотека		
----	--	--	------------	--	--