

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство общего и профессионального образования Ростовской области
МУ ОО Администрации Тарасовского района
МБОУ Большеинская СОШ

РАССМОТРЕНО

и рекомендовано к
утверждению на заседании
Педагогического совета
МБОУ Большеинская СОШ

председатель
Педагогического совета
Попова С.И.
Протокол №1
от «29» августа 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по
УВР

Шевченко Н.Н.
Протокол №1
от «29» августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

директор МБОУ
Большеинская СОШ

Попова С.И.
Приказ №180 от «29»
августа 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по внеурочному курсу

« Функциональная грамотность математической компетенции»

для обучающихся 5-9 классов

сл. Большеинка 2025г.

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Функциональная грамотность» (далее Программа) является составной частью основной образовательной программы основного общего образования Муниципального автономного общеобразовательного учреждения "Гимназия № 23".

Программа составлена в соответствии с федеральными, региональными и муниципальными нормативными документами, перечень которых представлен в качестве приложения к основной образовательной программе основного общего образования МАОУ "Гимназия №

Основной **целью Программы** является развитие функциональной грамотности учащихся 5-9 классов как индикатора качества и эффективности образования, равенства доступа к образованию.

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);
- способности человека понимать, использовать, оценивать тексты, размышлять о них и заниматься чтением для того, чтобы достигать своих целей, расширять свои знания и возможности, участвовать в социальной жизни (читательская грамотность);
- способности человека осваивать и использовать естественнонаучные знания для распознавания и постановки вопросов, для освоения новых знаний, для объяснения естественнонаучных явлений и формулирования основанных на научных доказательствах выводов в связи с естественнонаучной проблематикой; понимать основные особенности естествознания как формы человеческого познания; демонстрировать осведомленность в том, что естественные науки и технология оказывают влияние на материальную, интеллектуальную и культурную сферы общества; проявлять активную гражданскую позицию при рассмотрении проблем, связанных с естествознанием (естественнонаучная грамотность).

Программа рассчитана на 5 лет обучения (с 5 по 9 классы) и включает 3 модуля (читательская, естественнонаучная, математическая грамотность).

Разработанный учебно-тематическое планирование программы описывает содержание модуля из расчета одного часа в неделю в каждом класс-комплекте.

Таким образом, общее количество часов: 174 часа.

Количество часов на один год обучения 5-8 класс-35часов, 9 класс-34 часа:

- 2 часа на проведение зачета, завершающих освоение программы по соответствующему году обучения.

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

В 5 классе обучающиеся учатся находить и извлекать информацию различного предметного содержания из текстов, схем, рисунков, таблиц, диаграмм, представленных как на бумажных, так и электронных носителях. Используются тексты различные по оформлению, стилистике, форме. Информация представлена в различном контексте (семья, дом, друзья, природа, учеба, работа и производство, общество и др.).

В 6 классе формируется умение применять знания о математических, естественнонаучных, финансовых и общественных явлениях, для решения поставленных перед учеником практических задач.

В 7 классе обучающиеся учатся анализировать и обобщать (интегрировать) информацию различного предметного содержания в разном контексте. Проблемы, которые ученику необходимо проанализировать и синтезировать в единую картину могут иметь как личный, местный, так и национальный и глобальный аспекты. Школьники должны овладеть универсальными способами анализа информации и ее интеграции в единое целое.

В 8 классе школьники учатся оценивать и интерпретировать различные поставленные перед ними проблемы в рамках предметного содержания.

В 9 классе формируется умение оценивать, интерпретировать, делать выводы и строить прогнозы относительно различных ситуаций, проблем и явлений формируется в отрыве от предметного содержания. Знания из различных предметных областей легко актуализируются школьником и используются для решения конкретных проблем.

Формы деятельности: беседа, диалог, дискуссия, моделирование, игра, квест, проект, работа группами, парами.

Метод проектов – это совокупность учебно-познавательных приёмов, которые позволяют решить ту или проблему или задачу в результате самостоятельных действий, обучающихся с обязательной презентацией этих результатов. Ключевой тезис метода: «Я знаю, для чего мне надо всё, что я познаю, я знаю, где и как я могу это применить». Проектная технология включает в себя совокупность исследовательских, поисковых, проблемных и творческих методов.

Большое значение имеет работа над оформлением сообщений, докладов, альбомов, презентаций. Эта работа также развивает воображение, творческую активность школьников, позволяет реализовать возможности детей в данных областях деятельности.

Планируемые результаты освоения Программы

Метапредметные и предметные

	Грамотность		
	Читательская	Математическая	Естественно- научная
5 класс Уровень узнавания и понимания	находит и извлекает информацию из различных текстов	находит и извлекает математическую информацию в различном контексте	находит и извлекает информацию о естественнонаучных явлениях в различном контексте

6 класс Уровень понимания и применения	применяет извлеченную из текста информацию для решения разного рода проблем	применяет математические знания для решения разного рода проблем	объясняет и описывает естественнонаучные явления на основе имеющихся научных знаний
7 класс Уровень анализа и синтеза	анализирует и интегрирует информацию, полученную из текста	формулирует математическую проблему на основе анализа ситуации	распознает и исследует личные, местные, национальные, глобальные, естественнонаучные проблемы в различном контексте
8 класс Уровень оценки (рефлексии) в рамках предметного содержания	оценивает форму и содержание текста в рамках предметного содержания	интерпретирует и оценивает математические данные в контексте лично значимой ситуации	интерпретирует и оценивает личные, местные, национальные, глобальные естественнонаучные проблемы в различном контексте в рамках предметного содержания
9 класс Уровень оценки (рефлексии) в рамках метапредметного содержания	оценивает форму и содержание текста в рамках метапредметного содержания	интерпретирует и оценивает математические результаты в контексте национальной или глобальной ситуации	интерпретирует и оценивает, делает выводы и строит прогнозы о личных, местных, национальных, глобальных естественнонаучных проблемах в различном контексте в рамках метапредметного содержания

Личностные

	Грамотность		
	Читательская	Математическая	Естественно- научная
5-9 классы	оценивает содержание прочитанного с позиции норм и морали общечеловеческих ценностей; формулирует собственную позицию по отношению к	объясняет гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе математических знаний с позиции	объясняет гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе естественнонаучных знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей общественной

	прочитанному	норм и морали общечеловеческих ценностей	жизни
--	--------------	--	-------

Характеристика образовательного процесса

Содержание программы
5 класс-35 часов
Модуль «Основы читательской грамотности»

Введение. Функциональная грамотность. Определение основной темы в фольклорном произведении. Пословицы, поговорки как источник информации. Сопоставление содержания текстов разговорного стиля. Личная ситуация в текстах. Работа с текстом: как выделить главную мысль текста или его частей? Типы задач на грамотность чтения. Примеры задач. Работа со сплошным текстом. Творческий проект. Короткий рассказ в картинках.

Модуль «Основы математической грамотности»

Сюжетные задачи, решаемые с конца. Задачи на переливание (задача Пуассона) и взвешивание. Логические задачи: задачи о «мудрецах», о лжецах и тех, кто всегда говорит правду. Первые шаги в геометрии. Простейшие геометрические фигуры. Наглядная геометрия. Задачи на разрезание и перекраивание. Разбиение объекта на части и составление модели. Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной) длительность процессов окружающего мира. Комбинаторные задачи. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков.

Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»

Звуковые явления. Звуки живой и неживой природы. Слышимые и неслышимые звуки. Устройство динамика. Современные акустические системы. Шум и его воздействие на человека. Движение и взаимодействие частиц. Признаки химических реакций. Природные индикаторы. Вода. Уникальность воды. Углекислый газ в природе и его значение.

Земля, внутреннее строение Земли. Знакомство с минералами, горной породой и рудой. Атмосфера Земли. Уникальность планеты Земля. Условия для существования жизни на Земле. Свойства живых организмов. Создание макета Земли. Зачет.

6 класс- 35 часов

Модуль «Основы читательской грамотности»

Введение. Функциональная грамотность.

Определение основной темы и идеи в эпическом произведении. Сопоставление содержания художественных текстов. Определение авторской позиции в художественных текстах. Работа с текстом: как понимать информацию, содержащуюся в тексте? Типы задач на грамотность. Интерпретационные задачи. Работа с использованием НЭБ. Знакомство с плакатами советского времени. Творческий проект. Создание плаката с содержанием информационного текста.

Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»

Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом: части, проценты, пропорция, движение работа. Логические задачи, решаемые с помощью таблиц. Геометрические задачи на построение и на изучение свойств фигур: геометрические фигуры на клетчатой бумаге, конструирование. Элементы логики, теории вероятности, комбинаторики: таблицы, диаграммы, вычисление вероятности.

Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»

Строение вещества. Атомы и молекулы. Модели атома. Тепловые явления. Тепловое

расширение тел. Использование явления теплового расширения для измерения температуры. Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация. Кипение.

Представления о Вселенной. Модель Вселенной. Создание плаката о вселенной. Модель Солнечной системы. Творческий проект –создание макета солнечной системы.

Царства живой природы. Зачет

8 класс-35 часов

Модуль «Основы читательской грамотности»

Введение. Функциональная грамотность.

Определение основной темы и идеи в драматическом произведении. Учебный текст как источник информации. Работа с текстом: как применять информацию из текста в изменённой ситуации? Поиск ошибок в предложенном тексте.

Типы задач на грамотность. Информационные задачи. Работа с не сплошным текстом. Знакомство с НЭБ. Творческий проект. Создание листовки, объявления.

Модуль «Основы математической грамотности»

Работа с информацией, представленной в форме таблиц, диаграмм. Вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях и применение формул в повседневной жизни. Игра-беседа. Математическое описание зависимости между переменными в различных процессах.

Интерпретация трехмерных изображений, построение фигур. Изображение рисунка.

Определение ошибки измерения, определение шансов наступления того или иного события. Решение типичных математических задач, требующих прохождения этапа моделирования.

Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»

Занимательное электричество. Магнетизм и электромагнетизм.

Строительство плотин. Гидроэлектростанции. Экологические риски при строительстве гидроэлектростанций.

Нетрадиционные виды энергетики, объединенные энергосистемы.

Внутренняя среда организма. Кровь. Создание плаката кровеносной системы. Иммуитет. Наследственность. Системы жизнедеятельности человека. Зачет

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (5 класс)

№ ур	Наименование разделов и тем	часы	Дата
Модуль «Читательская грамотность»		12	
1	Введение. Функциональная грамотность	1	
2	Определение основной темы в фольклорном произведении. Пословицы, поговорки как источник информации	1	
3	Сопоставление содержания текстов разговорного стиля. Личная ситуация в текстах	2	
4.	Работа с текстом: как выделить главную мысль текста или его частей?	2	

5	Типы задач на грамотность чтения. Примеры задач	2	
6	Работа со сплошным текстом	2	
7	Творческий проект. Короткий рассказ в картинках.	2	
Модуль «Математическая грамотность»		9	
9	Сюжетные задачи, решаемые с конца.	3	
10	Задачи на переливание (задача Пуассона) и взвешивание.	2	
11	Логические задачи: задачи о «мудрецах», о лжецах и тех, кто всегда говорит правду	2	
12	Первые шаги в геометрии. Простейшие геометрические фигуры. Наглядная геометрия. Задачи на разрезание и перекраивание. Разбиение объекта на части и составление модели	2	
Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»		14	
14	Звуковые явления. Звуки живой и неживой природы. Слышимые и неслышимые звуки	1	
15	Устройство динамика. Современные акустические системы. Шум и его воздействие на человека	1	
16	Движение и взаимодействие частиц. Признаки химических реакций. Природные индикаторы	2	
17	Вода. Уникальность воды	1	
18	Углекислый газ в природе и его значение	1	
19	Земля, внутреннее строение Земли. Знакомство с минералами, горной породой и рудой	2	
20	Атмосфера Земли.	1	
21	Уникальность планеты Земля. Условия для существования жизни на Земле. Свойства живых организмов. Создание макета Земли	3	
22	Зачет	2	
ИТОГО:		35	

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (6 класс)

№ ур	Наименование разделов и тем	
Модуль «Читательская грамотность»		10
1	Введение. Функциональная грамотность	1
2	Определение основной темы и идеи в эпическом произведении	1
3	Сопоставление содержания художественных текстов. Определение авторской позиции в художественных текстах	1
4.	Работа с текстом: как понимать информацию, содержащуюся в тексте	1
5	Типы задач на грамотность. Интерпретационные задачи	2
6	Работа с использованием НЭБ. Знакомство с плакатами советского времени	2

7	Творческий проект. Создание плаката с содержанием информационного текста	2
Модуль «Математическая грамотность»		9
9	Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом: части, проценты, пропорция, движение работа	2
10	Логические задачи, решаемые с помощью таблиц	2
11	Геометрические задачи на построение и на изучение свойств фигур: геометрические фигуры на клетчатой бумаге, конструирование	2
12	Элементы логики, теории вероятности, комбинаторики: таблицы, диаграммы, вычисление вероятности	3
Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»		16
14	Строение вещества. Атомы и молекулы. Модели атома	2
15	Тепловые явления. Тепловое расширение тел. Использование явления теплового расширения для измерения температуры	2
16	Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация. Кипение-	1
17	Представления о Вселенной. Модель Вселенной. Создание плаката о вселенной	4
18	Модель Солнечной системы- Творческий проект –создание макета солнечной системы	3
19	Царства живой природы-	2
20	Зачет	2
ИТОГО:		35

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (8 класс)

№ ур	Наименование разделов и тем	часы
Модуль «Читательская грамотность»		10
1	Введение. Функциональная грамотность	1
2	Определение основной темы и идеи в драматическом произведении. Учебный текст как источник информации	1
3	Работа с текстом: как применять информацию из текста в изменённой ситуации?	1
4.	Поиск ошибок в предложенном тексте	1
5	Типы задач на грамотность. Информационные задачи	2
6	Работа с не сплошным текстом. Знакомство с НЭБ-	2
7	Творческий проект. Создание листовки, объявления	2
Модуль «Математическая грамотность»		8
9	Работа с информацией, представленной в форме таблиц, диаграмм	1
10	Вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях и применение формул в повседневной жизни. Игра-беседа	1
11	Математическое описание зависимости между переменными в различных процессах-	1

12	Интерпретация трехмерных изображений, построение фигур. Изображение рисунка	1
13	Определение ошибки измерения, определение шансов наступления того или иного события	2
14	Решение типичных математических задач, требующих прохождения этапа моделирования	2
Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»		17
16	Занимательное электричество	2
17	Магнетизм и электромагнетизм	1
18	Строительство плотин. Гидроэлектростанции. Экологические риски при строительстве гидроэлектростанций	2
19	Нетрадиционные виды энергетики, объединенные энергосистемы	2
20	Внутренняя среда организма. Кровь	2
21	Создание плаката кровеносной системы	2
22	Иммунитет. Наследственность	2
23	Системы жизнедеятельности человека	2
24	Зачет	2
	ИТОГО:	35