

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Самарской области

Юго-Восточное управление

ГБОУ СОШ с.Дмитриевка

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО

Резинкина С.В. _____

Протокол №1
от 28.08.2025 г

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

Ведяскина Т.Н. _____

28.08.2025 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

Охрименко Н.И. _____

Приказ № 170-од
от 28. 08. 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по функциональной грамотности

модуль: математическая грамотность

для обучающихся 5 – 9 классов

Пояснительная записка

Актуальность

Понятие функциональной грамотности сравнительно молодо: появилось в конце 60-х годов прошлого века в документах ЮНЕСКО и позднее вошло в обиход исследователей. Примерно до середины 70-х годов концепция и стратегия исследования связывалась с профессиональной деятельностью людей: компенсацией недостающих знаний и умений в этой сфере.

Мониторинговым исследованием качества общего образования, призванным ответить на вопрос: «Обладают ли учащиеся 15-летнего возраста, получившие обязательное общее образование, знаниями и умениями, необходимыми для полноценного функционирования в современном обществе, т.е. для решения широкого диапазона задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений?», -

является PISA (Programme for International Student Assessment). И функциональная грамотность понимается PISA как знания и умения, необходимые для полноценного функционирования человека в современном обществе. PISA в своих мониторингах оценивает 4 вида грамотности: читательскую, математическую, естественнонаучную и финансовую.

Проблема развития функциональной грамотности обучающихся в России актуализировалась в 2018 году благодаря Указу Президента РФ от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». Согласно Указу, «в 2024 году необходимо <...> обеспечить глобальную конкурентоспособность российского образования, вхождение Российской Федерации в число 10 ведущих стран мира по качеству общего образования».

Поскольку функциональная грамотность понимается как совокупность знаний и умений, обеспечивающих полноценное функционирование человека в современном обществе, ее развитие у школьников необходимо не только для повышения результатов мониторинга PISA, как факта доказательства выполнения Правительством РФ поставленных перед ним Президентом задач, но и для развития российского общества в целом.

Низкий уровень функциональной грамотности подрастающего поколения затрудняет их адаптацию и социализацию в социуме.

Современному российскому обществу нужны эффективные граждане, способные максимально реализовать свои потенциальные возможности в трудовой и профессиональной деятельности, и тем самым принести пользу обществу, способствовать развитию страны. Это объясняется актуальностью проблемы развития функциональной грамотности у школьников на уровне общества.

Результаты лонгитюдных исследований, проведенных на выборках 2000 и 2003 гг. странами-участницами мониторингов PISA показали, что результаты оценки функциональной грамотности 15-летних учащихся являются надежным индикатором дальнейшей образовательной траектории молодых людей и их благосостояния. Любой школьник хочет быть социально успешным, его родители также надеются

на высокий уровень благополучия своего ребенка во взрослой жизни. Поэтому актуальность развития функциональной грамотности обоснована еще и тем, что субъекты образовательного процесса заинтересованы в высоких академических и социальных достижениях обучающихся, чем способствует их функциональная грамотность.

Целеполагание

Основной целью программы является развитие функциональной грамотности учащихся 5-9 классов как индикатора качества и эффективности образования, равенства доступ 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 не обязательно конструктивны, активному и размышляющему гражданину (математическая грамотность);

способности человека понимать, использовать, оценивать тексты, размышлять о них и заниматься чтением для того, чтобы своих достигать 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);

способности человека принимать эффективные решения в разнообразных финансовых ситуациях, способствующих улучшению финансового благополучия личности и общества, а также возможности участия в экономической жизни.

Класс	5-9
Направление внеурочной деятельности	Общеинтеллектуальное
Форма организации внеурочной деятельности	Факультативы, ролевые игры, квесты, проекты
Количество часов в год	5класс-8 6класс-8 7класс-8 8класс-34 9класс-34
Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями	ФГОС ООО
Рабочая программа составлена на основе программы	Модуль «Математическая грамотность» С.Г.Афанасьева, к.п.н, доцент кафедры физико-математического образования Модуль «Естественно-научная грамотность» А.А.Гилев, к.ф.-м.н., и.о.зав.кафедрой физико-математического образования

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные и предметные

	Математическая грамотность
5класс Уровень узнавания и понимания	Находит и извлекает математическую информацию в различном контексте
6класс Уровень понимания и применения	Применяет математические знания для решения разного рода проблем
7класс Уровень анализа и синтеза	Формулирует математическую проблему на основе анализа ситуации
8класс Уровень оценки (рефлексии) в рамках предметного содержания	Интерпретирует и оценивает математические данные в контексте лично значимой ситуации
9класс Уровень оценки (рефлексии) в рамках метапредметного содержания	Интерпретирует и оценивает математические результаты в контексте национальной или глобальной ситуации

Личностные

	Математическая грамотность
5-9классы	Объясняет гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе математических знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА «РАЗВИТИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ» 5-9 КЛАССОВ

5 класс

Применение чисел и действий над ними. Счет десятичная система счисления.

Сюжетные задачи, решаемые с конца. Задачи на переливание (задача Пуассона) и взвешивание. Логические задачи: задачи о «мудрецах», олжецах 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.

6 класс

Числа и единицы измерения: время, деньги, масса, температура, расстояние.

Вычисление величины, применение пропорций прямо пропорциональных отношений для решения проблем. Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом: части, проценты, пропорция, движение, работа. Инварианты: задачи на четность (чередование, разбиение на пары). Логические задачи, решаемые с помощью таблиц. Графики их применение в решении задач.

Геометрические задачи на построение и на изучение свойств фигур: геометрические фигуры на клетчатой бумаге, конструирование. Элементы логики, теории вероятности, комбинаторики: таблицы, диаграммы, вычисление вероятности.

7 класс

Арифметические и алгебраические выражения: свойства операций и принятых соглашений. Моделирование изменений окружающего мира с помощью линейной функции.

Задачи практико-ориентированного содержания: движение, совместную работу.

Геометрические задачи на построения и на изучение свойств фигур, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания.

Решение задач на вероятность событий в реальной жизни. Элементы теории множеств как объединяющее основание многих направлений математики.

Статистические явления, представленные в различной форме: текст, таблица, столбчатые и линейные диаграммы, гистограммы.

Решение геометрических задач исследовательского характера.

8 класс

Работа с информацией, представленной в форме таблиц, диаграмм столбчатой или круговой, схем.

Вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях и применение формул в повседневной жизни. Квадратные уравнения, аналитические и неаналитические методы решения.

Алгебраические связи между элементами фигур: теорема Пифагора, соотношения между сторонами треугольника), относительно его расположение, равенство.

Математическое описание зависимости между переменными в различных процессах. Интерпретация трёхмерных изображений, построение фигур.

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

9 класс

Представление данных в виде таблиц. Простые и сложные вопросы. Построение мультипликативной модели, стремящейся соответствовать данным.

Задачи лишними данными. Решение типичных задач через систему линейных уравнений.

Количественные рассуждения, связанные со смыслом числа, различными представлениями чисел, изяществом вычислений, вычислениями в уме, оценкой разумности результатов.

Решение стереометрических задач.

Вероятностные, статистические явления и зависимости

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Модуль «Развитие математической грамотности

школьников» 5 класс

№	Тема занятия	Всего часов (в неделю 1ч)	Формы деятельности
1	Применение чисел и действий над ними. Счет десятичная система счисления.	1	Беседа, практикум.
2	Сюжетные задачи, решаемые с конца.	1	Обсуждение, брейн-ринг.
3	Задача на переливание (задача Пуассона) и взвешивание.	1	Урок-исследование.
4	Логические задачи: задачи о «мудрецах», о лжецах и тех, кто всегда говорит правду.	1	Беседа, обсуждение, практикум.
5	Первый шаг в геометрии. Простейшие геометрические фигуры. Наглядная геометрия. Задачи на разрезание и перекраивание. Разбиение объекта на части и составление модели.	1	Игра, конструирование.
6	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов окружающего мира	1	Обсуждение, моделирование.
7	Комбинаторные задачи. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков.	1	Урок-практикум.
8	Проведение рубежной аттестации.	1	Тестирование.
	Итого	8	

Модуль «Развитие математической грамотности

школьников»бкласс

№	Темазанятия	Всего часов(внеделю1ч)	Формыдеятельности
1	Числаиединицыизмерения: время, деньги, масса, температура, расстояние.	1	Обсуждение, практикум.
2	Вычислениевеличины, применениепропорцийпрямо пропорциональныхотношенийдлярешенияпроблем.	1	Урокпрактикум.
3	Текстовыезадачи, решаемыеарифметическимспособом: ча сти, проценты, пропорция, движение, работа.	1	Урок-практикум.
4	Инварианты: задачаичетность (чередование, разбиениеинапары).	1	Урок-игра.
5	Логическиезадачи, решаемыепомощьютаблиц.	1	Индивидуальнаяработавпарах.
6	Графыииихприменениеврешениизадач.	1	Обсуждение, урок-практикум.
7	Геометрические задачи на построение и на изучение свойств фигур: геометрические фигуры на клетчатой бумаге, конструирование.	1	Беседа, моделирование.
8	Элементы логики, теории вероятности, комбинаторики: таблицы, диаграммы, вычисление вероятности.	1	Проект.
	Итого	8	

Модуль «Развитие математической грамотности

школьников» 7 класс

№	Тема занятия	Всего часов (в неделю 1ч)	Формы деятельности
1	Арифметические и алгебраические выражения: свойства операций и принятых соглашений.	1	Обсуждение, практикум.
2	Моделирование изменений окружающего мира с помощью линейной функции.	1	Исследовательская работа, урок-практикум.
3	Задачи практико-ориентированного содержания: движение, совместную работу.	1	Обсуждение, урок-практикум.
4	Геометрические задачи на построения и на изучение свойств фигур, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания.	1	Урок-исследование.
5	Решение задач на вероятность событий в реальной жизни.	1	Урок-игра.
6	Элементы теории множеств как объединяющее основание многих направлений математики.	1	Урок-исследование.
7	Статистические явления, представленные в различной форме: текст, таблица, столбчатые и линейные диаграммы, гистограммы.	1	Проект.
8	Решение геометрических задач исследовательского характера.	1	Исследовательская работа.
Итого		8	

Модуль «Развитие математической грамотности

школьников»8класс

№	Темазанятия	Всего часов(внеделю1ч)	Формыдеятельности
1	Работасинформацией,представленнойвформе таблиц,диаграммстолбчатойиликруговой,схемвтекстовомформате	1	Практикум
2	РешениетестовыхзаданийнаплатформеРЭШ	1	Практикум
3	Решенийзаданийнасайте«РешуОГЭ»потеме «Информация, представленная в форме таблиц, диаграммстолбчатойили круговой,схем»	1	Практикум
4-5	ВходноймониторингпоФГ(математическая грамотность)	2	Тестирование
6-7	Вычислениерасстоянийнаместностив стандартныхситуацияхиприменениеформульвповседневнойжизнивтекстовомформате	2	Беседа,исследование.
8	РешениетестовыхзаданийнаплатформеРЭШ	1	Практикум
9	Решенийзаданийнасайте«РешуОГЭ»потеме «Вычисление расстояний на местности и применение формульвповседневнойжизни»	1	Практикум
10-11	Квадратныеуравнения,аналитическии неаналитическиеметодырешения.	2	Практикум.
12	РешениетестовыхзаданийнаплатформеРЭШ	1	Практикум
13	Решенийзаданийнасайте«РешуОГЭ»потеме	1	Практикум
14	Алгебраическесвязимеждуэлементамифигур:теоремаПифагора,соотношениямеждусторонамитреугольника),относительноерасположение, равенство.	1	Проектнаяработа
15	РешениетестовыхзаданийнаплатформеРЭШ	1	Практикум
16	Решенийзаданийнасайте«РешуОГЭ»потеме	1	Практикум

17	Математическое описание зависимости между переменными в различных процессах.	1	Обсуждение.
18-19	Решение тестовых заданий на платформе РЭШ	2	Практикум
20	Решения заданий на сайте «Решу ОГЭ» по теме	1	Практикум
21-22	Мониторинг промежуточный	2	Тестирование
23	Интерпретация трёхмерных изображений, построение фигур.	1	Моделирование, выполнение рисунка.
24-25	Решение тестовых заданий на платформе РЭШ	2	Практикум
26	Определение ошибки измерения, определения шансов наступления того или иного события.	1	Урок-исследование.
27-28	Решение тестовых заданий на платформе РЭШ	2	Практикум
29	Решение типичных математических задач, требующих прохождения этапа моделирования.	1	Урок-практикум.
30-31	Решение тестовых заданий на платформе РЭШ	2	Практикум
32-33	Решения заданий на сайте «Решу ОГЭ» по теме	3	Практикум
	Итого	34	

Модуль «Развитие математической грамотности

школьников»9класс

№	Темазанятия	Всего часов(внеделю1ч)	Формыдеятельности
1	Представлениеданныхввидетаблиц.Простыеисложныевопросы.	1	Обсуждение,практикум.
2-3	РешениеестественныхзаданийнаплатформеРЭШ	2	Практикум.
4-5	Решенийзаданийнасайте«РешуОГЭ»потеме	2	Практикум.
6-7	Входноймониторинг	2	Тестирование
8	Представлениеданныхввидедиаграмм.Простыеисложныевопросы.	1	Исследование,практикум.
9	РешениеестественныхзаданийнаплатформеРЭШ	1	Практикум.
10-11	Решенийзаданийнасайте«РешуОГЭ»потеме	2	Практикум.
12-13	Построениемультипликативноймоделистремясоставляющими.	2	Моделирование,конструированиеалгоритма.
14	РешениеестественныхзаданийнаплатформеРЭШ	1	Практикум.
15-16	Задачислишнимиданными.	2	Практикум.
17	РешениеестественныхзаданийнаплатформеРЭШ	1	Практикум.
18	Решение типичных задач через систему линейных уравнений.	1	Выборспособарешения,практикум.
19	РешениеестественныхзаданийнаплатформеРЭШ	1	Практикум.
20-21	Решенийзаданийнасайте«РешуОГЭ»потеме	2	Практикум.
22-23	Количественные рассуждения, связанные со смыслом числа, различными представлениями чисел, изяществом вычислений, вычислениямивуме, оценкой разумности результатов.	2	Обсуждение,практикум.
² 4-25	Мониторингпромежуточный	2	Тестирование
26	Решениестереометрическихзадач.	1	Обсуждение,практикум.
27	РешениеестественныхзаданийнаплатформеРЭШ	1	Практикум.
28-29	Решенийзаданийнасайте«РешуОГЭ»потеме	2	Практикум.

30-31	Вероятностные, статистические явления из зависимости.	2	Исследование, интерпретация результатов в разных контекстах.
32	Решение тестовых заданий на платформе РЭШ	1	Практикум.
33-34	Решения заданий на сайте «Решу ОГЭ» по теме	2	Практикум.
	Итого	34	

Результаты внеурочной деятельности.

Планируемые результаты внеурочной деятельности конкретизируются в рабочей программе и должны соответствовать планируемым результатам освоения основной общеобразовательной программы.

Зачет результатов освоения обучающимися программ внеурочной деятельности в ГБОУ СОШ с. Дмитриевка осуществляется в соответствии с «Положением о формах, периодичности, порядке текущего контроля и промежуточной аттестации внеурочной деятельности обучающихся».

Зачет результатов освоения обучающимися программ внеурочной деятельности курса «Развитие функциональной грамотности обучающихся» осуществляется в следующем порядке: тест, выступление, доклад, сообщение; проект, с помощью которого проводится диагностика промежуточных результатов достижения планируемых результатов программ внеурочной деятельности. Периодичность диагностики – 1 раз в год.

В конце учебного года руководитель курса внеурочной деятельности фиксирует результаты освоения программы курса в классном журнале отметкой «зачет» или «незачет».