

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя  
общеобразовательная школа с .Чёрный Ключ муниципального района Клявлинский  
Самарской области**

Проверено  
Зам. директора по ВР  
\_\_\_\_\_ Семенова Т.И.  
(подпись) (ФИО)  
« 30 » августа 2022 г.

Утверждено  
приказом № 103/10 - од  
от «01» 09. 2022 г.  
Директор \_\_\_\_\_ Ильина В.В.  
(подпись) (ФИО)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**внеурочной деятельности «Математическая грамотность»**  
**(модуль Функциональная грамотность)**  
**основного общего образования**  
**Направление: Общеинтеллектуальное**

Рассмотрена на заседании МО учителей естественно-математического цикла  
(название методического объединения)

Протокол № 1 от «29» августа 2022г.

Руководитель МО \_\_\_\_\_ Антонова В.В.  
(подпись) (ФИО)

## **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.

В дальнейшем этот подход был признан односторонним.

Функциональная грамотность стала рассматриваться в более широком смысле: включать компьютерную грамотность, политическую, экономическую грамотность и т.д.

В таком контексте функциональная грамотность выступает как способ социальной ориентации личности, интегрирующей связь образования (в первую очередь общего) с многоплановой человеческой деятельностью.

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

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 за-дач, 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. Этим объясняется актуальность проблемы развития функциональной грамотности у школьников на уровне

общества.

Результаты 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, чему способствует их функциональная грамотность.

## **Целеполагание**

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; способности человека принимать эффективные решения в

разнообразных финансовых ситуациях, способствующих улучшению

финансового благополучия личности и общества, а также возможности участия в экономической жизни.

## Планируемые результаты

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

Программа рассчитана на 4 года обучения (с 6 по 9 классы), реализуется

из части учебного плана, формируемого участниками образовательных

отношений и/или внеурочной деятельности и включает 4 модуля

(читательская, естественнонаучная, математическая и финансовая

грамотность).

Разработанный учебно-тематический план программы описывает содержание модуля из расчета одного/двух часов в неделю в каждом класс-комплекте. Тем не менее, каждое образовательное учреждение индивидуально

проектирует учебный план по каждой параллели и по каждому модулю.

Таким образом, общее количество часов: минимальное – 170 часов  
максимальное – 340 часов.

Количество часов на один год обучения в одном класс-комплекте – от 34 до 68, т.е по 1-2 часа в неделю:

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

В 6 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, дебаты, круглые столы, моделирование, игра, викторина, квест, квиз, проект.

В соответствии с приказом Минобрнауки России от 31.12.2015 № 1577 рабочие программы курсов, в том числе внеурочной деятельности, разрабатываются на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования с учетом основных программ, включенных в ее структуру. В связи с этим, разработчики считают целесообразным проведение текущей (выполнение заданий в ходе урока), рубежной (по окончании каждого модуля), промежуточной (по окончании года обучения) и итоговой аттестации по данному курсу в форматах, предусмотренных методологией и критериями оценки качества общего образования в общеобразовательных организациях на основе практики международных исследований качества подготовки обучающихся.

## **УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

В 7 классе 1 час в неделю-34 часа в год

<b>№ урока</b>	<b>Тема урока</b>	<b>Кол-во часов</b>		
Раздел 1: Математическая грамотность - 34 ч				
1.	Арифметические и алгебраические выражения: свойства операций и принятых соглашений.	3		

2.	Моделирование изменений окружающего мира с помощью линейной функции	4		
3.	Задачи практико-ориентированного содержания: на движение, на совместную работу .	5		
4.	Геометрические задачи на построения и на изучение свойств фигур, возникающих в ситуациях повседневной жизни	4		
5.	Решение задач на вероятность событий в реальной жизни.	3		
6.	Элементы теории множеств как объединяющее основание многих направлений математики.	3		
7.	Статистические явления, представленные в различной форме: текст, таблица, столбчатые и линейные диаграммы	4		
8.	Решение геометрических задач исследовательского характера	6		
9.	Проведение рубежной аттестации	2		

В 8 классе 1 час в неделю, всего 34 часа

<b>№ урока</b>	<b>Тема урока</b>	<b>Кол-во часов</b>		
<b>Раздел 1: Математическая грамотность - 34 ч</b>				
1.	Работа с информацией, представленной в форме таблиц, диаграмм столбчатой или круговой, схем.	6		
2.	Вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях и применение формул в повседневной жизни	6		
3.	Математическое описание зависимости между переменными в различных процессах.	6		
4.	Интерпретация трёхмерных изображений, построение фигур.	2		
5.	Определение ошибки измерения, определение шансов наступления того или иного события.	4		
6.	Решение типичных математических задач, требующих прохождения этапа моделирования.	5		
7.	Проценты в жизненных ситуациях	3		
8.	Проведение рубежной аттестации	2		



В 9 классе 2 часа в неделю -68 часов за 1 год

№ урока	Тема урока	Кол-во часов		
Раздел 1: Математическая грамотность - 68 ч				
1.	Представление данных в виде таблиц. Простые и сложные вопросы	6		
2.	Представление данных в виде диаграмм. Простые и сложные вопросы.	6		
3.	Построение мультипликативной модели с тремя составляющими.	8		
4.	Задачи с лишними данными.	8		
5.	Решение типичных задач через систему линейных уравнений	13		
6.	Количественные рассуждения, связанные со смыслом числа, различными представлениями чисел	13		
7.	Решение стереометрических задач.	4		
8.	Вероятностные, статистические явления и зависимости.	8		
9.	Проведение рубежной аттестации	2		