

МБОУ «Сельцовская СОШ»

ПРИНЯТО  
решением ШМО  
учителей математики,  
информатики, физики  
Протокол №1  
от 28 августа 2023г.

СОГЛАСОВАНО  
зам. директора по УВР  
Киндратышин О.Н.  
28 августа 2023

ВЫПИСКА

из основной образовательной программы основного общего образования

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса «Формирование математической  
грамотности»

для основного общего образования

Выписка верна  
Директор школы:

28.08.2023  
Рубцова Г.А.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### Актуальность

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. Этим объясняется актуальность проблемы развития функциональной грамотности у школьников на уровне общества.

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

### Характеристика образовательного процесса

Программа рассчитана на 1 год обучения (5 классы). Общее количество часов – 34 часа. Разработанный учебно-тематический план программы описывает содержание модуля из расчета одного часа в неделю в каждом класс-комплекте.

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

Применение чисел и действий над ними. Счет и десятичная система счисления. 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. Числа и единицы измерения: время, деньги, масса, температура, расстояние. Логические задачи, решаемые с помощью таблиц. Комбинаторные задачи. Представление данных

в виде таблиц, диаграмм, графиков.

Формы проведения занятий подбираются с учетом цели и задач, познавательных интересов, индивидуальных возможностей воспитанников:

- учебная игра;
- развивающая игра;
- тематические задания по подгруппам;
- практическое занятие;
- беседа;
- викторина;
- участие в акциях.

Формы контроля:

- диагностическое тестирование;
- диагностический тренинг;
- итоговое тестирование.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Основной целью программы является развитие функциональной грамотности учащихся 5 класса 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).

**Метапредметные и предметные**

- находить и извлекать математическую информацию в различном контексте
- применять математические знания для решения разного рода проблем
- формулировать математическую проблему на основе анализа ситуации
- интерпретировать и оценивать математические данные в контексте лично значимой ситуации

**Личностные результаты**

- объяснять гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе математических знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей.

**Основные виды деятельности обучающихся:** самостоятельное чтение и обсуждение полученной информации с помощью вопросов (беседа, дискуссия, диспут); выполнение практических заданий; поиск и обсуждение материалов в сети Интернет; решение ситуационных и практико-ориентированных задач.

В целях развития познавательной активности обучающихся на занятиях используются деловые и дидактические игры, разрабатываются и реализовываются мини-проекты, организовываются турниры и конкурсы.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Темы	Количество часов	ЭОР/ЦОР
1	Применение чисел и действий над ними. Счет и десятичная система счисления	3	<a href="https://etudes.ru/">https://etudes.ru/</a> <a href="https://free-math.ru/">https://free-math.ru/</a> <a href="https://www.zaba.ru/">https://www.zaba.ru/</a> <a href="https://mathus.ru/math/">https://mathus.ru/math/</a>
2	Сюжетные задачи, решаемые с конца	2	<a href="https://free-math.ru/">https://free-math.ru/</a> <a href="https://www.zaba.ru/">https://www.zaba.ru/</a>
3	Задачи на переливание (задача Пуассона) и взвешивание	3	<a href="https://etudes.ru/">https://etudes.ru/</a> <a href="https://mathus.ru/math/">https://mathus.ru/math/</a>
4	Логические задачи: задачи о «мудрецах», о лжецах и тех, кто всегда говорит правду	2	<a href="https://free-math.ru/">https://free-math.ru/</a> <a href="https://www.zaba.ru/">https://www.zaba.ru/</a>
5	Первые шаги в геометрии. Простейшие геометрические фигуры. Наглядная геометрия. Задачи на разрезание и перекраивание. Разбиение объекта на части и составление модели	3	<a href="https://etudes.ru/">https://etudes.ru/</a> <a href="https://mathus.ru/math/">https://mathus.ru/math/</a>
6	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной) длительность процессов окружающего мира	2	<a href="https://etudes.ru/">https://etudes.ru/</a> <a href="https://mathus.ru/math/">https://mathus.ru/math/</a>
7	Числа и единицы измерения: время, деньги, масса, температура, расстояние	3	<a href="https://etudes.ru/">https://etudes.ru/</a> <a href="https://free-math.ru/">https://free-math.ru/</a> <a href="https://www.zaba.ru/">https://www.zaba.ru/</a> <a href="https://mathus.ru/math/">https://mathus.ru/math/</a>
8	Логические задачи, решаемые с помощью таблиц	3	
9	Геометрические фигуры на клетчатой бумаге	3	<a href="https://urok1sept.ru">https://urok1sept.ru</a> <a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a>
10	Вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях	2	
11	Графы и их применение в решении задач	3	
12	Комбинаторные задачи. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков	3	<a href="https://etudes.ru/">https://etudes.ru/</a> <a href="https://free-math.ru/">https://free-math.ru/</a> <a href="https://www.zaba.ru/">https://www.zaba.ru/</a> <a href="https://mathus.ru/math/">https://mathus.ru/math/</a>
13	Обобщение изученного за год	2	<a href="https://urok1sept.ru">https://urok1sept.ru</a>
	Всего за год	34	