


# МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Департамент по социальным вопросам администрации  
города Ишима Тюменской области  
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа №7

РАССМОТРЕНО  
на заседании ШМО  
классных руководителей  
Протокол № 3  
от «01» сентября 2023г.  
Руководитель ШМО

 / Сидорова И.А.

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора  
 Завьялова О.В.  
«01» 09 2023г.

УТВЕРЖДЕНО  
Директор МАОУ СОШ №7 г.  
Ишима  
 Шабанов А.В.  
Приказ № 97/52 от  
«01» сентября 2023г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса внеурочной деятельности

«Математическая грамотность»

(функциональная)

для обучающихся 5 классов

Составили:  
Черных Н.А.,  
Менщикова И.С.,  
Суслова Н.В.,  
учителя математики

Ишим, 2023

## Пояснительная записка

В последние десятилетия в России проводятся многочисленные исследования качества образования, в том числе математического. Один из главных выводов этих исследований подчёркивает значимость школьного курса математики.

Функциональная грамотность – это умение находить верные решения в сложных ситуациях, в которых дети могут оказаться в реальной жизни. Задания помогут ученикам учиться ориентироваться в таких ситуациях, находить и сравнивать варианты решения возникающих проблем и их последствия.

Задачи, которые мы решаем на уроках – редко встречаются в жизни. Учебные задания – это математические модели, которые отражают определённые закономерности, отношения, связывающие объекты окружающего мира.

Данная программа позволяет учащимся использовать знания для поиска решения в ситуациях, которые имеют место в реальной жизни и могут ребятам встретиться уже сегодня или в ближайшем будущем. Это ситуации взаимодействия с друзьями, ситуации, связанные со здоровьем, финансами, проверкой достоверности информации и многие другие.

Чтобы понять, как применять математические знания, детям надо будет внимательно читать текст, разбирать рисунки, схемы, таблицы, извлекать из них информацию и анализировать её. Для этого необходимо рассуждать, стоять гипотезы, делать выводы и умозаключения, распознавать неверные утверждения, находить ошибку в решении, подвергать сомнению высказанное суждение, достоверность информации.

Занятия рассчитаны на групповую и индивидуальную работу. Они построены таким образом, что один вид деятельности сменяется другим. Это позволяет сделать работу динамичной, насыщенной и менее утомительной, при этом принимать во внимание способности каждого ученика в отдельности, включая его по мере возможности в групповую работу, моделировать и воспроизводить ситуации, трудные для ученика, но возможные в обыденной жизни; их анализ и проигрывание могут стать основой для позитивных сдвигов в развитии личности ребёнка.

## Общая характеристика курса

Данная программа позволяет учащимся ознакомиться со многими интересными вопросами математики на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о проблеме данной науки. Решение математических задач с логическим мышлением закрепит интерес детей к познавательной деятельности, будет способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию.

Не менее важным фактором реализации данной программы является и стремление развить у учащихся умений самостоятельно работать, думать, решать творческие задачи, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определённому вопросу.

Содержание программы соответствует познавательным возможностям младших школьников и предоставляет им возможность работать на уровне повышенных требований, развивая учебную мотивацию. Занятия математического кружка должны содействовать развитию у детей математического образа мышления: краткости речи, умелому использованию символики, правильному применению математической терминологии и т.д.

Данная практика поможет ему успешно овладеть не только обще учебными умениями и навыками, но и осваивать более сложный уровень знаний по предмету, достойно выступать на олимпиадах и участвовать в различных конкурсах.

Все вопросы и задания рассчитаны на работу учащихся на занятии. Для эффективности работы кружка желательно, чтобы работа проводилась в малых группах с опорой на индивидуальную деятельность, с последующим общим обсуждением полученных результатов.

## Цель курса

Основной целью программы является формирование математической грамотности обучающихся 5 классов, при решении компетентностно-ориентированных задач, развитие интеллектуального уровня учащихся на основе общечеловеческих ценностей.

### **Задачи курса**

- распознавать проблемы, возникающие в окружающей действительности, которые могут быть решены средствами математики;
- формулировать эти проблемы на языке математики;
- решать эти проблемы, используя математические факты и методы;
- анализировать использованные методы решения;
- интерпретировать полученные результаты с учетом поставленной проблемы.

Реализация курса рассчитана на 2023-2024 учебный год. Дополнительная образовательная программа «Математическая грамотность» рассчитана на один год обучения, 34 учебных часа.

### **Содержание учебного курса**

Изучение предметной области "Математика" должно обеспечить:

- осознание значения математики в повседневной жизни человека;
- формирование представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математической науки;
- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.

В результате изучения предметной области "Математика" обучающиеся развивают логическое и математическое мышление, получают представление о математических моделях; овладевают математическими рассуждениями; учатся применять математические знания при решении различных задач и оценивать полученные результаты; овладевают умениями решения учебных задач; развивают математическую интуицию; получают представление об основных информационных процессах в реальных ситуациях.

Программа направлена на:

- освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности данного возраста, норм и правил общественного поведения;
- формирование готовности обучающихся к выбору направления своей профессиональной деятельности в соответствии с личными интересами, индивидуальными особенностями и способностями, с учетом потребностей рынка труда.

### **Планируемые образовательные результаты**

#### **Личностные результаты**

**Личностными результатами** изучения курса является формирование следующих умений:

- Определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).
- В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, *делать выбор*, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.

Для оценки формирования и развития личностных характеристик воспитанников (ценности, интересы, склонности, уровень притязаний, положение ребенка в объединении, деловые качества воспитанника) используется

- 1) простое наблюдение,
- 2) проведение математических игр,

- 3) опросники,
- 4) анкетирование.

### Метапредметные результаты

**Метапредметными результатами** изучения курса в 5-м классе являются формирование универсальных учебных действий (УУД).

Для отслеживания уровня усвоения программы и своевременного внесения коррекции целесообразно использовать следующие формы контроля:

- занятия-конкурсы на повторение практических умений,
- занятия на повторение и обобщение (после прохождения основных разделов программы),
- само презентация (просмотр работ с их одновременной защитой ребенком),
- участие в математических олимпиадах и конкурсах различного уровня.

Кроме того, необходимо систематическое наблюдение за воспитанниками в течение учебного года, включающее:

- результативность и самостоятельную деятельность ребенка,
- активность,
- аккуратность,
- творческий подход к знаниям,
- степень самостоятельности в их решении и выполнении и т.д.

### Предметные результаты

**Предметными результатами** изучения курса являются формирование следующих умений.

- описывать признаки предметов и узнавать предметы по их признакам;
- выделять существенные признаки предметов;
- сравнивать между собой предметы, явления;
- обобщать, делать несложные выводы;
- классифицировать явления, предметы;
- определять последовательность событий;
- судить о противоположных явлениях;
- давать определения тем или иным понятиям;
- определять отношения между предметами типа «род» - «вид»;
- выявлять функциональные отношения между понятиями;
- выявлять закономерности и проводить аналогии.
- создавать условия, способствующие наиболее полной реализации потенциальных познавательных возможностей всех детей в целом и каждого ребенка в отдельности, принимая во внимание особенности их развития.
- осуществлять принцип индивидуального и дифференцированного подхода в обучении учащихся с разными образовательными возможностями.

### Тематическое планирование

№	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	Электронные ресурсы (ЦОР)
1	Вводное занятие «Математика – царица наук»	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c">https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c</a>
2	Как люди научились считать	1			
3	Интересные приемы устного счёта	1		1	

4	Решение занимательных задач в стихах	1		1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a0cafe">https://m.edsoo.ru/f2a0cafe</a>
5	Упражнения с многозначными числами (класс млн.)	1		1	
6	Учимся отгадывать ребусы	1		1	
7	Числа-великаны. Коллективный счёт	1			
8	Упражнения с многозначными числами (класс млрд.)	1			
9	Решение ребусов и логических задач	1		1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a0e0fc">https://m.edsoo.ru/f2a0e0fc</a>
10	Математический проект. Что это?	1			
11	Задачи с неполными данными, лишними, нереальными данными	1		1	
12	Загадки- смекалки.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a116b2">https://m.edsoo.ru/f2a116b2</a>
13	Игра «Знай свой разряд»	1		1	
14	Обратные задачи	1			
15	Практикум «Подумай и реши»			1	
16	Задачи с изменением вопроса	1			
17	«Газета любознательных»	1		1	
18	Решение нестандартных задач	1			
19	Решение олимпиадных задач	1		1	
20	Решение задач международной игры «Кенгуру»	1		1	
21	Решение заданий школьной олимпиады	1	1		
22	Работа над ошибками	1			
23	Игра «Математические горки»	1		1	
24	Наглядная алгебра	1			
25	Решение логических задач	1			
26	Игра «У кого какая цифра»	1			
27	Знакомьтесь: Архимед!	1			
28	Задачи с многовариантными решениями	1		1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1015e">https://m.edsoo.ru/f2a1015e</a>
29	Знакомьтесь: Пифагор!	1			
30	Задачи с многовариантными решениями	1			

31	Учимся комбинировать элементы знаковых систем	1		1	
32	Задачи с многовариантными решениями	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1015e">https://m.edsoo.ru/f2a1015e</a>
33	Математический КВН	1		1	
34	Круглый стол «Подведем итоги». Защита проектов	1			