

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Тацинская средняя общеобразовательная школа №3

«Утверждаю»

Директор МБОУ ТСОШ №3

Приказ от 29.08.2025 г. № 131

\_\_\_\_\_ С.А.Бударин

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

внеурочная деятельность по формированию функциональной грамотности

### «Математическая грамотность»

Уровень основного общего образования, 7 класс

---

(начальное общее, основное общее, среднее общее образование с указанием класса)

Количество часов в неделю – 0,5 ч., за год 17 часов

Учитель: Гринева Т.В.

Программа разработана в соответствии с требованиями обновленных Федеральных Государственных Образовательных Стандартов (ФГОС) основного общего образования, утвержденных приказом Минпросвещения России от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»

Ст. Тацинская

## Содержание курса внеурочной деятельности



| N | Содержание внеурочной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | <b>Математические задачи. 5 ч</b><br>Решение основных задач на дроби из реальной практики. Задачи на переливание (задача Пуассона) и взвешивание. Процентные вычисления в повседневной жизни. Акции, скидки. Налоги. Задачи на смекалку.                                                                                                                                           |
| 2 | <b>Арифметические и алгебраические выражения. 4 ч</b><br>Арифметические и алгебраические выражения. Свойства операций и принятых соглашений. Алгоритмы ускоренных вычислений. Количественные рассуждения, связанные со смыслом числа, различными представлениями чисел, изяществом вычислений, вычислениями в уме, оценкой разумности результатов. Алгоритмы ускоренных вычислений |
| 4 | <b>Наглядная геометрия 3ч</b><br>Задачи на квадратной решетке. Геометрические задачи на построения и на изучение свойств фигур, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания                                                                                                                                                                         |
| 5 | <b>Вероятностные, статистические явления и зависимости (4ч)</b><br>Вероятностные явления и зависимости. Решение задач на графы.                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 6 | <b>Итоговое занятие «Математическая грамотность» (1 ч.)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

### Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности.

#### *Предметные результаты:*

- умение грамотно применять математическую символику, использовать различные математические языки;
- развитие направлений о числе, овладение навыками устного счета;
- овладение основными способами представления и анализа статистических данных; умение использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
- умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

#### **В результате изучения внеурочной деятельности обучающийся получит возможность:**

- овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства;
- научиться некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач.
- использовать догадку, озарение, интуицию;
- использовать такие математические методы и приёмы, как перебор логических возможностей, математическое моделирование;

- целенаправленно и осознанно развивать свои коммуникативные способности, осваивать новые языковые средства.  
*Вычислительные навыки:* умение применять вычислительные навыки при решении практических задач, бытовых, кулинарных и других расчетах.

*Геометрические навыки:* умение рассчитать площадь, периметр при решении практических задач на составление сметы на ремонт помещений, задачи связанные с экологией края.

*решать следующие жизненно-практические задачи:*

- самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях;
- работать в группах;
- аргументировать и отстаивать свою точку зрения;
- уметь слушать других; извлекать учебную информацию на основе сопоставительного анализа объектов;
- пользоваться предметным указателем энциклопедий и справочников для нахождения информации

### ***Метапредметные результаты:***

#### ***1.2.1.Познавательные:***

- умение актуализировать математические знания, определять границы своего знания при решении задач практического содержания;
- умение оперировать со знакомой информацией; формировать обобщенный способ действия; моделировать задачу и ее условия, оценивать и корректировать результаты решения задачи.
- умение видеть математическую задачу в конспекте проблемной ситуации в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.);
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

#### ***1.2.2.Регулятивные:***

- определение образовательной цели, выбор пути ее достижения;
- рефлексия способов и условий действий; самоконтроль и самооценка; критичность;
- выполнение текущего контроля и оценки своей деятельности; сравнение характеристик запланированного и полученного продукта;
- оценивание результатов своей деятельности на основе заданных критериев, умение самостоятельно строить отдельные индивидуальные образовательные маршруты.

#### ***1.2.3.Коммуникативные:***

- планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками — определение цели, способов взаимодействия;
- контроль и оценка своей деятельности, обращение по необходимости за помощью к сверстникам и взрослым;
- формирование умения коллективного взаимодействия.

#### ***Основы читательской компетенции.***

Обучающиеся овладеют чтением как средством осуществления своих дальнейших планов: продолжения образования и самообразования. У выпускников будет сформирована потребность в систематическом чтении как средстве познания мира и себя в этом мире, гармонизации отношений человека и общества, создании образа «потребного будущего».

Обучающийся получит возможность научиться осознанно планировать свой актуальный и перспективный круги чтения, в том

числе досуговой, подготовку к трудовой и социальной деятельности.

### ***Навыки работы с информацией.***

Обучающиеся смогут работать с текстами, преобразовывать и интерпретировать содержащуюся в них информацию, в том числе:

- систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;
- выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свертывание выделенных фактов, мыслей; представлять информацию в сжатой словесной форме (в виде плана или тезисов) и в наглядно-символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм, опорных конспектов);
- заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты.

Обучающийся получит возможность работать с текстами, в том числе: представлять информацию в наглядно-символической форме (в виде карт понятий — концептуальных диаграмм,);

### ***Опыт проектной деятельности***

Обучающиеся приобретут опыт проектной деятельности как особой формы учебной работы, способствующей воспитанию самостоятельности, инициативности, ответственности, повышению мотивации и эффективности учебной деятельности; в ходе реализации исходного замысла на практическом уровне овладеют умением выбирать адекватные стоящей задаче средства, принимать решения, в том числе и в ситуациях неопределенности.

Обучающийся получит возможность развить способность к разработке нескольких вариантов решений, к поиску нестандартных решений, поиску и осуществлению наиболее приемлемого решения.

### ***. Личностные результаты:***

- установление связи целью учебной деятельности и ее мотивом — определение того, - «какое значение, смысл имеет для меня участие в данном занятии»;
- построение системы нравственных ценностей, выделение допустимых принципов поведения;
- нравственно-этическое оценивание событий и действий с точки зрения моральных норм.
- построение планов во временной перспективе
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи
- понимать смысл поставленной задачи;
- умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при применении математических знаний для решения конкретных жизненных ситуаций.



**Календарно-тематическое планирование курса Функциональная грамотность: модуль «Математическая грамотность»**

| №  | Тема занятий                                                                                                                                                         | Кол-во часов | ЭЦОР  |                                                                                         | Формы проведения занятия     |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
|    |                                                                                                                                                                      |              |       |                                                                                         |                              |
|    | <b>Математические задачи</b>                                                                                                                                         | <b>5 ч</b>   |       |                                                                                         |                              |
| 1  | Решение основных задач на дроби из реальной практики                                                                                                                 | 1            | 28.01 | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a17184">https://m.edsoo.ru/f2a17184</a> | Беседа, практическая работа. |
| 2  | Задачи на переливание (задача Пуассона) и взвешивание                                                                                                                | 1            | 4.02  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://fg.reshe.edu.ru/">https://fg.reshe.edu.ru/</a>       |                              |
| 3  | Процентные вычисления в повседневной жизни                                                                                                                           | 2            | 11.02 | <a href="http://elsfbk.ru/projects/">http://elsfbk.ru/projects/</a>                     | Практикум по решению задач   |
| 4  | Акции,скидки.Налоги                                                                                                                                                  |              | 18.02 |                                                                                         |                              |
| 5  | <a href="#">Решение задач на смекалку</a>                                                                                                                            | 1            |       | Библиотека ЦОК                                                                          | Деловая игра                 |
|    | <b>Арифметические и алгебраические выражения.</b>                                                                                                                    | <b>4 ч</b>   |       |                                                                                         |                              |
| 6  | Арифметические и алгебраические выражения.Свойства операций и принятых соглашений                                                                                    | 1            | 25.02 | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f4131ce">https://m.edsoo.ru/7f4131ce</a> | Практикум по решению задач   |
| 7  | Алгоритмы ускоренных вычислений                                                                                                                                      | 1            | 4.03  | <a href="https://m.edsoo.ru/7f4131ce">https://m.edsoo.ru/7f4131ce</a>                   | Деловая игра                 |
| 7  | . Количественные рассуждения, связанные со смыслом числа, различными представлениями чисел, изяществом вычислений,вычислениями в уме, оценкой разумности результатов | 2            | 11.03 | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a17184">https://m.edsoo.ru/f2a17184</a> | Беседа, практическая работа. |
| 8  |                                                                                                                                                                      |              | 18.03 |                                                                                         |                              |
|    | <b>Наглядная геометрия</b>                                                                                                                                           | <b>3 ч</b>   |       |                                                                                         |                              |
| 9  | Задачи на квадратной решетке                                                                                                                                         | 1            | 25.03 | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f4131ce">https://m.edsoo.ru/f4131ce</a>   | Практикум по решению задач   |
| 10 | Простейшие геометрические задачи в быту                                                                                                                              | 1            | 8.04  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f433ed35">https://m.edsoo.ru/f433ed35</a> | Практикум по решению задач   |
| 11 | Геометрические задачи на построения и на изучение свойств фигур, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания                          | 1            | 15.04 | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a12832">https://m.edsoo.ru/f2a12832</a> | Практикум по решению         |
|    | <b>Вероятностные, статистические явления и зависимости</b>                                                                                                           | <b>4ч</b>    |       |                                                                                         |                              |
| 14 | Таблицы и диаграммы                                                                                                                                                  | 1            | 22.04 | Библиотека ЦОК                                                                          | Беседа, практическая работа. |
| 15 | Описательная статистика и представление данных                                                                                                                       | 1            | 29.04 |                                                                                         |                              |

|    |                                          |     |       |  |                              |
|----|------------------------------------------|-----|-------|--|------------------------------|
| 16 | Применение графов                        | 1   | 6.05  |  | Беседа, практическая работа. |
|    | Математическая грамотность в нашей жизни | 1 ч | 13.05 |  |                              |

**Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса**

1. Математическая грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 1. Учебное пособие для общеобразовательных организаций. В 2 ч. Ч. 1 / [Г. С. Ковалёва и др.]; под ред. Г. С. Ковалевой, Л. О. Рословой. – М. ; СПб. : Просвещение, 2020. -79 с. :ил. – (Функциональная грамотность. Учимся для жизни.).
2. ФГБУ «Федеральный институт оценки качества образования». Концепция направления «математическая грамотность» исследования PISA-2021 <https://fioco.ru/Contents/Item/Display/2201978>
3. Задачник. Математика. Арифметика. Геометрия . Е.А.Бунимович .Учебное пособие для общеобразовательных организаций.
4. Электронное приложение к учебнику Математика. Арифметика. Геометрия . Е.А.Бунимович .Учебное пособие для общеобразовательных организаций. 9 к
5. Интернет-ресурсы

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания

ШМО учителей-предметников

естественно-научного цикла

от 26.08.2025 г. протокол №1

\_\_\_\_\_ Т.В.Гринева

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания

методического совета

МБОУ Тацинской СОШ №3

от 27.08.2025 г. протокол №1

Зам. директора по УВР

\_\_\_\_\_ Н.Ю. Сизова