Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение Индерская

средняя общеобразовательная школа

РАССМОТРЕНО

решением педагогического Совета школы

протокол № 1от 31.08.2026

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

Приказ № 96-од от 31.08.26

# Рабочая программа курса

# «Математическая грамотность»

## Срок освоения: 1 год

## 7 класс

1 час в неделю (34 часа)

Составитель:

Цубикова Л.В., учитель математики

2026

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа курса «МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ» для 7 классов разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Данный курс непосредственно связан с программой по математике для 7 класса. Он расширяет и систематизирует сведения, полученные обучающимися, закрепляет практические умения и навыки, позволяет восполнить пробелы в знаниях, нацелен на подготовку обучающихся к успешному написанию всероссийских проверочных работ, внешних мониторингов. На курсе «МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ» предполагается уделять большое внимание развитию умения обучающихся считать и анализировать, формированию математической грамотности, развитию навыков и умений самостоятельного выполнения заданий различного уровня сложности.

Межпредметные связи: курс не замещает уроки математики, а дополняет их. Опирается на межпредметные связи. Межпредметные связи в учебном процессе обеспечивают лучшее понимание обучающимися изучаемого материала и более высокий уровень владения навыками по математике.

Программа рассчитана на 1 года обучения, реализуется из части учебного плана, формируемого участниками образовательных отношений и/или внеурочной деятельности и включает модуль математической грамотности.

Разработанный учебно-тематический план программы описывает содержание модуля из расчета одного часов в неделю.

Таким образом, общее количество часов: 34 часа.

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: существует прямая зависимость между склонностью к точным наукам в школьные годы и карьерными успехами во взрослой жизни. «Ответственные решения должны приниматься не интуитивно, а на основе предварительных прикидок, математических расчётов» (Е.С. Вентцель, советский математик).

Задания курса могут быть использованы для подготовки школьников к участию в исследованиях, направленных на оценку математической грамотности – способности формулировать, применять и интерпретировать математику в разнообразных контекстах.

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.

Задания этого курса – необычны: в них нужно 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.

Обучающиеся будут учиться использовать знания, полученные на уроках в школе, в ситуациях, которые могут встретиться им в жизни.

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, стоить гипотезы, делать выводы и умозаключения, распознавать неверные утверждения, находить ошибку в решении, подвергать сомнению высказанное суждение, достоверность информации.

В третьем модуле ученикам предлагаются задания из «ОГЭ 2026. Математика. 50 вариантов. Типовые варианты экзаменационных заданий от разработчиков ОГЭ» под редакцией И.В. Ященко. Задачи о планировке квартиры.

Использование материалов итоговой аттестации в работе с обучающимися 7 классов снимет беспокойство обучающихся при первом знакомстве с заданиями ОГЭ в 9 классе, а процесс подготовки к ОГЭ будет восприниматься ими как продолжение уже привычной учебной деятельности. Такой подход к обучению может способствовать разрушению психологических барьеров учеников перед экзаменом, формируя их чувство уверенности в своих силах.

## ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

**Цель:**

Основной целью программы является формирование математической грамотности обучающихся 7 классов, при решении компетентностно-ориентированных задач, как индикатора качества и эффективности образования, в том числе в интеграции с другими предметами, развитие интеллектуального уровня учащихся на основе общечеловеческих ценностей и лучших традиций национальной культуры.

**Задачи:**

1) распознавать проблемы, возникающие в окружающей действительности, которые могут быть решены средствами математики;
2) формулировать эти проблемы на языке математики;
3) решать эти проблемы, используя математические факты и методы;
4) анализировать использованные методы решения; 5) интерпретировать полученные результаты с учетом поставленной проблемы.

## МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Рабочая программа по курсу «Математическая грамотность» для учащихся 7 классов согласно учебному плану рассчитана на 34 учебных часа - 34 учебных недель по 1 ч в неделю для обучающихся 7 классов

## СОДЕРЖАНИЕ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УКАЗАНИЕМ ФОРМ ЕЕ ОРГАНИЗАЦИИ И ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Формы проведения занятий: - практические занятия с элементами игр, дидактических и раздаточных материалов, цифровых образовательных технологий; - самостоятельная работа (индивидуальная, парная и групповая).

Курс состоит из одного модуля, 7 классов, включающих разные виды заданий.

**7 класс 34 часа Раздел 1. Элементы математической математики (10 часов)**

Первый раздел программы курса для обучающихся 7 классов продолжается с введения понятий «процент», «скидка», «выгодное предложение», которые позволяют школьникам понять суть решения задач экономического характера, для успешного решения отдельных заданий ВПР, ОГЭ и ЕГЭ.

**Раздел 2. Элементы практической геометрии (11часов)**

Данный раздел помогает обучающимся подготовиться и закрепить знания к курсу геометрии, посредством решения практико-ориентированных задач.

**Раздел 3. Разные задачи по формулам (13 часов)**

Решение задач по формулам из открытого банка задач ОГЭ позволяет обучающимся понять, как назначение самих формул, изучаемых в математике и геометрии, так и суть решения задач по формулам.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Широкий социально-экономический контекст заданий создаёт базу для формирования универсальных учебных действий:

- познавательных: способность постановки реальных проблем и их решение средствами математики; умение определять и находить требуемую информацию;
- коммуникативных: умение слушать и вступать в диалог; участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми;
- регулятивных: овладение навыками планирования, прогнозирования, контроля и оценки;
- личностных: обеспечение ориентации в социальных ролях и соответствующей им деятельности; объяснение гражданской позиции в конкретных ситуациях общественной жизни на основе математических знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей;
- метапредметных: находит и извлекает математическую информацию в различном контексте (уровень узнавания и понимания).

## ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ КУРСА

**Метапредметные и предметные результаты:**

Уровень узнавания и понимания - находит и извлекает математическую информацию в различном контексте

Уровень понимания и применения – применяет математические знания для решения разного рода проблем

Уровень анализа и синтеза - формулирует математическую проблему на основе анализа ситуации

**Личностные**

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

## ПРОЕКТИРОВАНИЕ ДОСТИЖЕНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОГО КУРСА

| **Уровни** | **ПОР** | **Типовые задачи** | **Инструменты и средства** |
|---|---|---|---|
| **7 класс**<br>Уровень анализа и синтеза *Учим анализировать и интерпретировать проблемы* | Анализирует и интегрирует информацию для принятия решения | Преобразовать информацию из одной знаковой системы в другую (текст в схему, таблицу, карту и наоборот).<br>Составить аннотацию, рекламу, презентацию.<br>Предложить варианты решения проблемы, обосновать их результативность с помощью конкретного предметного знания.<br>Привести примеры жизненных ситуаций, в которых опыт решения данных проблем позволить быть успешным, результативным.<br>Составить алгоритм решения проблем данного класса.<br>Сделать аналитические выводь | Тексты, задачи, ситуации<br>*Задачи* (проблемные, ситуационные, практикоориентированные, открытого типа, контекстные).<br>Проблемнопознавательные *задания. Графическая наглядность*: графсхемы, кластеры, таблицы, диаграммы, интеллект-карты. *Изобразительная наглядность*: иллюстрации, рисунки. *Памятки* с алгоритмами решения |

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

| № урока | Наименование тем уроков | Кол-во часов | Дата проведения | | ЭОР/ ЦОР |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | План | Факт | |
| **Анализ и преобразование информации. (10 ч)** | | | | | |
| 1. | Вводное занятие | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d45 2 |
| 2. | Понятие «финансовая математика», знакомство с экономическими задачами | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42eaa a |
| 3. | Решение простейших экономических задач | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d86 2 |
| 4. | Решение простейших экономических задач | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d86 2 |
| 5. | Понятия: процент, пропорция, акция, кредит, капитал, выгодное предложение | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42dd2 6 |
| 6. | Практикум решения заданий экономического характера через пропорции | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42ded 4 |
| 7. | Практикум решения заданий экономического характера через пропорции | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42e0b e |
| 8. | Практикум решения заданий экономического характера через пропорции | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42e26 2 |
| 9. | Практикум решения статистических задач | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4354a 4 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 10. | Практикум решения статистических задач | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f435ed 6 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Элементы практической геометрии (11 ч)** | | | | | |
| 11. | Понятие объема геометрического тела | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f435ed 6 |
| 12. | Практико-ориентированные задачи на нахождение объема | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43609 8 |
| 13. | Практико-ориентированные задачи на нахождение объема | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43564 8 |
| 14. | Практикум по нахождению объема бытовых сооружений. решения задач | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43564 8 |
| 15. | Простейшие КИМ ОГЭ геометрические задачи | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43564 8 |
| 16. | Простейшие КИМ ОГЭ геометрические задачи | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43599 a |
| 17. | Простейшие КИМ ОГЭ геометрические задачи | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f435ed 6 |
| 18. | Простейшие геометрические задачи в быту | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f435ed6 |
| 19. | Простейшие геометрические задачи в быту | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f435ed6 |
| 20. | Систематизация знаний по разделу «Элементы практической геометрии» | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f435ed6 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 21. | Зачетное занятие по разделу «Элементы практической геометрии» | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f435ed6 |
| **Разные задачи по формулам (13 ч)** | | | | | |
| 22. | Понятие взаимозависимости величин | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f435ed6 |
| 23. | Линейная зависимость | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4354a 4 |
| 24. | Практикум решения линейных уравнений | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43609 8 |
| 25. | Понятие «формула». Вычисление по формуле (решение задач ОГЭ) | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43564 8 |
| 26. | Практикум решения вычисление по формулам заданий | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43564 8 |
| 27. | Практикум решения вычисление по формулам заданий | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43564 8 |
| 28. | Систематизация знаний по разделу «Разные задачи по формулам» | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43599 a |
| 29. | Зачетное занятие по разделу «Разные задачи по формулам» | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42fd3 8 |
| 30. | Решение различных математических задач | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42fd3 8 |
| 31. | Решение различных математических задач | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42ec8 0 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 32. | Решение бытовых задач математического содержания | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43038 2 |
| 33. | Решение бытовых задач математического содержания | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43038 2 |
| 34. | Обобщающее занятие по кур «Математическая грамотность» | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4308e 6 |
| | Итого: | 34 | | | |

## ОПИСАНИЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА И МАТЕРИАЛЬНОТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Материально-технические средства обучения:

- Справочники.
- Печатные пособия (наглядные средства – таблицы).
- Раздаточный материал
- Медиаресурсы.

- **ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ**

1. www. edu - "Российское образование" Федеральный портал.
2. www.school.edu - "Российский общеобразовательный портал".
3. www.school-collection.edu.ru/ Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
4. www.mathvaz.ru – сайт для учителей математики.
5. www.it-n.ru"Сеть творческих учителей" Документация, рабочие материалы для учителя математики
6. www .festival.1september.ru Фестиваль педагогических идей "Открытый урок"

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКТ

1. Функциональная грамотность. Учимся для жизни. Математическая грамотность. Сборник эталонных заданий. Учебное пособие для общеобразовательных организаций.
   Часть 1,2 Под редакцией Г.С. Ковалёвой, Л.О. Рословой. Москва. Санкт-Петербург. «Просвещение» 2022
2. «ОГЭ 2020. Математика. 50 вариантов. Типовые варианты экзаменационных заданий от разработчиков ОГЭ» под редакцией И.В. Ященко. – М.: Издательство «Экзамен», 2022.

Спивак А. В. Тысяча и одна задача по математике. 5 — 7 классы. АО "Издательство "Просвещение" 2020.