

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Чувашской Республики

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Бичурга – Баишевская средняя общеобразовательная школа»
Шемуршинского муниципального округа Чувашской Республики
(МБОУ «Бичурга – Баишевская СОШ»)**

СОГЛАСОВАНО

Педагогическим советом
МБОУ «Бичурга – Баишевская СОШ»
(протокол от 29.08.2024 г. № 1)

УТВЕРЖДЕНО

Приказом директора МБОУ «Бичурга – Баишевская
СОШ»
от 29.08.2024 г. № 106

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ»
для обучающихся 7 класса

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа курса «МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ» для 7 классов непосредственно связан с программой по математике для 5-9 классов. 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 часа в неделю в каждом классе.

Общее количество часов - 34 часа, 1 час в неделю.

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.

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, строить 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 2025 по математике. 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.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Математическое образование 7 классах основной школы складывается из следующих содержательных компонентов (точные названия блоков): арифметика; геометрия; измерения, приближения, оценки, элементы комбинаторики, теории вероятностей, статистики. В своей совокупности они отражают богатый опыт обучения математике в нашей стране, учитывают современные тенденции отечественной и зарубежной школы и позволяют реализовать поставленные перед школьным образованием цели на информационно ёмком и практически значимом материале.

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. 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

Программа данного курса рассчитана на 1 год, реализуется из части учебного плана, формируемого участниками образовательного процесса в рамках внеурочной деятельности

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

Объём учебной нагрузки составляет: - 34 часа по 1 часу в неделю

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 по 1 ч в неделю.

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).

Раздел 1. Элементы экономической 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 (11 часов)

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

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| № урока | Наименование тем уроков | Кол-во часов | ЭОР/ ЦОР |
|---------|---|--------------|---|
| 1. | Вводное занятие | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d452 |
| 2. | Понятие «финансовая математика», знакомство с экономическими задачами | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42eaa9 |
| 3. | Решение простейших экономических задач | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d862 |
| 4. | Решение простейших экономических задач | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d862 |
| 5. | Понятия: процент, пропорция, акция, кредит, капитал, выгодное предложение | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42dd26 |
| 6. | Практикум решения заданий экономического характера через пропорции | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42ded4 |
| 7. | Практикум решения заданий экономического характера через пропорции | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42e0be |
| 8. | Практикум решения заданий экономического характера через пропорции | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42e262 |
| 9. | Практикум решения статистических задач | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4354a4 |
| 10. | Практикум решения статистических задач | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f435ed |
| 11. | Понятие объема геометрического тела | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f435ed6 |
| 12. | Практико-ориентированные задачи на нахождение объема | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f436098 |
| 13. | Практико-ориентированные задачи на нахождение объема | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f435648 |
| 14. | Практикум решения задач по нахождению объема бытовых сооружений | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f435648 |
| 15. | Простейшие геометрические задачи КИМ ОГЭ | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f435648 |

| | | | |
|-----|--|----|---|
| 16. | Простейшие геометрические задачи КИМ ОГЭ | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43599_a |
| 17. | Простейшие геометрические задачи КИМ ОГЭ | 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 |
| 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 заданий вычисление по формулам | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f43564_8 |
| 27. | Практикум решения заданий вычисление по формулам | 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 курсу «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.

Технические средства обучения:

- компьютер;

ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

1. Библиотека ЦОК
2. www.mathvaz.ru – сайт для учителей математики.