**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Факультатива по математике**

**«Практико-ориентированные задачи в курсе математики»**

**7 класс**

**2024-2025 гг.**

**Программу составила**

**учитель математики  
 «МОУ СОШ № 7» :**

**Чернышева Полина Ивановна**

г.о. Стрежевой

**Пояснительная записка**

Программа факультатива по математике «Практико-ориентированные задачи в курсе математики» составлена на основе примерной программы по математике основного общего образования Министерства образования и науки РФ .в соответствии с требованиями Федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования по математике на основе кодификатора ОГЭ , требований к уровню подготовки по математике выпускников средней (полной) школы и соответствует Обязательному минимуму содержания основных образовательных программ и Требований к уровню подготовки выпускников средней (полной) школы.

Ученикам предлагаются задания из ВПР и 1 части ОГЭ по математике, связанные с событиями реальной жизни.

Использование материалов итоговой аттестации в работе со школьниками 7 классов  снимет беспокойство обучающихся при первом знакомстве с тестами 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.

Новизна данного курса состоит в том, что задания

* предназначены для формирования и оценки всех аспектов математической грамотности, которые изучаются в международном сравнительном исследовании PISA.
* представляют комплекс задач для самостоятельного или коллективного выполнения. Все задания построены на основе реальных жизненных ситуаций. К заданиям приводятся комментарии, предполагаемые ответы и критерии оценивания.

Оригинальность программы состоит в том, что

* Решение практико–ориентированных задач будет способствовать развитию математической грамотности учащихся, поможет в определении будущей профессии.

На занятиях используются материалы сайтов <https://fipi.ru/>, Распечатай и реши <https://www.time4math.ru/oge>, Сдам ГИА ( ВПР) https://math7-vpr.sdamgia.ru/

Программа рассчитана 1 год, реализуется из части учебного плана, формируемого участниками образовательного процесса в рамках внеурочной деятельности. Объем учебной нагрузки составляет 34 часа, по 1 часу в неделю для 7 классов. Уровень образования: основное общее образование. Программа предполагает поэтапное развитие различных умений, составляющих основу математической грамотности.

Основной целью программы является развитие математической грамотности учащихся 5- 9 классов как индикатора качества и эффективности образования, равенства доступа к образованию.

Задачи курса:

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.

Программа предполагает развитие различных умений, составляющих основу функциональной грамотности в зависимости. При этом учитывается возрастные особенности учащихся. 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. В 8 классе школьники учатся оценивать и интерпретировать различные поставленные перед ними проблемы в рамках предметного содержания.

Методы обучения: объяснительно – иллюстративный, частично – поисковый, интерактивные методы (взаимодействие в процессе общения, диалог, работа в группе и т.д.).

Типы занятий: практические работы.

Основные формы контроля и оценки: итоговая работа.

**Планируемый уровень подготовленности учащихся в результате освоения курса**

*В результате изучения данного курса обучающийся научится:*

* использовать приобретенные в процессе обучения  знания и опыт для широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений;
* проводить рассуждения, используя продвинутое  математическое мышление.

Обучающийся  получит возможность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

* осмысливать, обобщать и использовать информацию, полученную ими на основе исследования и моделирования сложных проблемных ситуаций, и смогут использовать свои знания в нетипичных контекстах;
* связывать и использовать информацию из разных источников, представленную в различной форме, свободно преобразовывать и переходить от одной формы к другой;
* применять интуицию и понимание наряду с владением математическими символами, операциями и зависимостями для разработки новых подходов и стратегий к разрешению новых проблемных ситуаций;
* размышлять над своими действиями, формулировать и точно и ясно комментировать свои действия и размышления относительно своих находок, интерпретации и аргументов, объяснять, почему они были использованы в данной ситуации;
* распознать нужную информацию и выполнить стандартные процедуры в соответствии с прямыми указаниями в чётко определённых ситуациях.

**Личностные и метапредметные результаты освоения курса внеурочной деятельности**

* находить и извлекать математическую информацию в различном контексте.
* оценивать содержание прочитанного с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей; формулировать собственную позицию по отношению к прочитанному;
* объяснять гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе математических знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей;
* оценивать действия в конкретных ситуациях с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей, прав и обязанностей гражданина страны.

**Содержание курса внеурочной деятельности**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Перечень и название раздела и тем курса | Формы организации учебных занятий, виды учебной деятельности |
| 1. | Лист бумаги | Групповая работа |
| 2 | Путешествия | Фронтальная работа |
| 3. | Задачи на проценты (ВПР) | Фронтальная работа |
| 4. | Связь | Индивидуальная работа |
| 5. | Квартира | Групповая работа |
| 6. | Участок | Групповая работа |
| 7. | Теплица | Индивидуальная работа |
| 8. | Простейшие логические задачи (ВПР) | Фронтальная работа |
| 9. | План местности | Индивидуальная работа |
| 10. | Классические вероятности | Фронтальная работа |
| 11. | Задачи на движения | Фронтальная работа |

**Календарно- тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема | Количество часов | Дата проведения |
| 1. | Лист бумаги | 2 |  |
| 2. | Путешествия | 4 |  |
| 3. | Задачи на проценты | 4 |  |
| 4. | Связь | 2 |  |
| 5. | Квартира | 2 |  |
| 6. | Участок | 3 |  |
| 7. | Теплица | 3 |  |
| 8. | Простейшие логические задачи | 3 |  |
| 9. | План местности | 3 |  |
| 10. | Классические вероятности | 3 |  |
| 11. | Задачи на движения | 3 |  |
| 12. | Промежуточная аттестация | 1 |  |
| 13. | Итоговое занятие | 1 |  |