

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ГОРОДА КАЛИНИНГРАДА
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 50

Рассмотрена на методическом совете
Протокол №1 от 02.09.2024

«Утверждаю»
_____ / Т.С. Батурина/

Директор МАОУ СОШ № 50

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПЛАТНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УСЛУГИ

«Шаг за шагом» (углубленное изучение предмета)
Математика
для 9 класса

Разработчики: преподаватели
методического объединения
математики и информатики

2024 год

| | |
|--|----------|
| Оглавление | |
| ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА | 3 |
| ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ | 4 |
| ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ | 5 |

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В основу разработки программы положена **авторская программа** для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев: Математика: программы 5-11 классы /А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко. - М.: Вентана-Граф, 2017; Математика: 7—11 классы с углублённым изучением математики / А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир, Е. В. Буцко. — М.: Вентана-Граф, 2017.

Программа обеспечена **УМК** для 9 класса авторов А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир.

1.Алгебра: 9 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. :Вентана-Граф, 2019.

2.Алгебра: 9 класс: дидактические материалы : сборник задач и контрольных работ / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. :Вентана-Граф, 2015.

3.Алгебра: 9 класс: методическое пособие /Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. : Вента-на-Граф, 2015.

4.Геометрия: 9 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. :Вентана-Граф, 2019.

5.Геометрия: 9 класс: дидактические материалы : сборник задач и контрольных работ / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. :Вентана-Граф, 2015.

6. Геометрия: 9 класс: методическое пособие / Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. :Вентана-Граф, 2015.

На изучение курса «Шаг за шагом» для 9 классов отведено 68 часов в год, 2 часа в неделю.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ КУРСА

Личностные результаты

- Заинтересованность в решении нестандартных задач, готовность осваивать новые формы деятельности и задания.
- Способность ориентироваться в новых и нестандартных ситуациях, а также ситуациях и заданиях с избыточными или недостаточными условиями; заинтересованность в изучении и анализе этих ситуаций.
- Установка на активное сотрудничество со сверстниками.
- Готовность к непрерывному самосовершенствованию, образованию.
- Способность приобретать в совместной деятельности новые математические знания, навыки и компетенции из опыта других.

Метапредметные результаты

- Соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата.
- Использовать в ходе решения заданий различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений.
- Владеть навыками систематизации и обобщения информации.
- Определять способы действий при решении заданий в рамках предложенных условий и требований.
- Осуществлять познавательную рефлексию для оценки ситуации, выбора верного решения в рамках познавательной и практической деятельности при изучении темы.
- Корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.
- Развёрнуто, логично и точно излагать свою точку зрения в ходе решения как устно, так и письменно.
- Анализировать полученные в ходе решения результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях.
- Владеть научной терминологией, ключевыми понятиями математики и методами решения.
- Определять границы собственного знания и незнания, формулировать познавательные задачи, самостоятельно выбирать средства их решения.
- Выдвигать новые идеи, предлагать целесообразные подходы к решению.
- Уметь интегрировать знания из разных предметных областей при решении задач с практическим содержанием.
- Устанавливать причинно-следственные, иерархические, функциональные и иные связи социальных объектов, процессов и явлений при изучении тем.
- Выдвигать гипотезу при решении исследовательской задачи в ходе изучения тем.

Предметные результаты освоения курса представлены в основном содержании программы.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| № п/п | Темы | Кол-во часов |
|-------|---|--------------|
| 1. | Нестандартные способы преобразования алгебраических выражений. | 6 |
| 2. | Смешанные приемы решения систем уравнений | 4 |
| 3. | Табличный способ решения задач на движение с помощью систем уравнений. | 8 |
| 4. | Квадрат Пирсона .Решение задач на проценты и смеси . | 5 |
| 5. | Использование схем при решении задач на работу и части. | 5 |
| 6. | Смешанные приемы решения текстовых геометрических задач на отношения, пропорциональность. | 5 |
| 7. | Нетрадиционные методы построения графиков кусочных функций. | 6 |
| 8. | Исследовательский подход при решении геометрических задач на доказательство. | 3 |
| 9. | Решение разноуровневых задач на доказательство от противного. | 5 |

| | | |
|-----|--|----|
| 10. | Графический способ решения уравнений с параметрами. | 6 |
| 11. | Различные способы построения графиков функций, содержащих, знак модуля. | 8 |
| 12. | Применение различных подходов к решению практико- ориентированных задач. | 7 |
| 12. | Итого: | 68 |