

Частное общеобразовательное учреждение
«Православная гимназия во имя Преподобного Сергия Радонежского»

УТВЕРЖДЕНА

решением педагогического совета
(протокол № 1 от 31.08.2022г.)



Тальшева Л. П.

Тальшева Л. П.

УТВЕРЖДЕНА

на заседании методобъединения
(протокол № 1 от 31.08.2022г.)

Микенина О. А.

Руководитель МО

Микенина О. А.

**Рабочая программа элективного курса по математике
«Подготовка к ОГЭ по математике»
для 9 класса
на 2022-2023 учебный год**

Учитель Вертгейм Л.Б.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В настоящее время актуальной стала проблема подготовки обучающихся к новой форме аттестации – ОГЭ и ЕГЭ. Элективный курс направлен на подготовку учащихся к сдаче экзамена по математике в форме ОГЭ.

Цель данного курса: подготовить обучающихся к сдаче экзамена по математике в форме ОГЭ в соответствии с требованиями, предъявляемыми новыми образовательными стандартами; оказание индивидуальной и систематической помощи девятиклассникам при повторении курса математики и подготовке к экзаменам.

Задачи курса:

ρ Повторить, обобщить и углубить знания по алгебре и геометрии за курс основной общеобразовательной школы;

ρ Расширить знания по отдельным темам курса «Алгебра» и «Геометрия»;

ρ Выработать умение пользоваться контрольно-измерительными материалами.

Программа курса рассчитана 34 часа (1 час в неделю).

Планируемые результаты обучения

Учащийся, посещающий элективный курс, должен:

знать/понимать:

ρ как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;

р̂ как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;

р̂ значение математики как науки;

р̂ значение математики в повседневной жизни, а также как прикладного инструмента в будущей профессиональной деятельности

уметь:

р̂ решать задания, по типу приближенных к заданиям государственной итоговой аттестации (тестовая часть)

р̂ решать и подробно оформлять решение заданий, по типу приближенных к заданиям государственной итоговой аттестации (развернутая часть)

Учебно-тематический план

| | |
|-----|--|
| 1. | Окружность, вписанная в треугольник. Решение задач. |
| 2. | Окружность, описанная около треугольника. Решение задач. |
| 3. | Теорема о точке пересечения медиан треугольника. Решение задач. |
| 4. | Площадь треугольника. Формула Герона. Формула $S=pr$. Решение задач. |
| 5. | Свойство вписанного четырехугольника. Решение задач. |
| 6. | Свойство описанного четырехугольника. Решение задач. |
| 7. | Теорема об отношении площадей треугольников, имеющих общую высоту и ее применение при решении задач. |
| 8. | Теорема об основаниях двух высот треугольника и подобном треугольнике. Ее применение при решении задач. |
| 9. | Теорема об углах, которые образует биссектриса прямоугольного треугольника с высотой и медианой, проведенными из вершины прямого угла. |
| 10. | Теорема об угле между касательной и хордой. Ее применение. |
| 11. | Теорема о касательной и секущей, проведенными из одной точки. |
| 12. | Теорема об угле между секущими. Ее применение. |
| 13. | Решение практических задач (задание 1 из ОГЭ; сараи, шины, печки и т.д.). |
| 14. | Решение практических задач (задание 1 из ОГЭ; сараи, шины, печки и т.д.). |
| 15. | Прикладная геометрия. Площадь. (задание 3 из ОГЭ) |
| 16. | Прикладная геометрия. Расстояния. (задание 4 из ОГЭ) |
| 17. | Выбор оптимального варианта. (Задание 5 из ОГЭ). |
| 18. | Фигуры на квадратной решетке. (Задание 18 из ОГЭ) |
| 19. | Анализ геометрических высказываний (Задание 19 из ОГЭ) |
| 20. | Решение задач на смеси и сплавы. |

| | |
|-----|--|
| 21. | Решение задач на совместную работу. |
| 22. | Решение задач на движение. |
| 23. | Решение геометрических задач на доказательство (задание 24 из ОГЭ) |
| 24. | Функции и их свойства. Графики функций. (Задание 22 из ОГЭ). |
| 25. | Функции и их свойства. Графики функций. (Задание 22 из ОГЭ). |
| 26. | Функции и их свойства. Графики функций. (Задание 22 из ОГЭ). |
| 27. | Решение систем уравнений различными способами. |
| 28. | Решение систем уравнений различными способами. |
| 29. | Решение неравенств. |
| 30. | Решение систем неравенств. |
| 31. | Повторение: преобразование целых выражений. |
| 32. | Повторение: преобразование дробных выражений. |
| 33. | Повторение: преобразование выражений, содержащих квадратные корни. |
| 34. | Повторение: арифметические действия с рациональными числами. |

ЛИТЕРАТУРА:

1. А.В. Шевкин. Текстовые задачи в школьном курсе математики. 5-11 классы. — М.: Илекса, 2018. — 246 с.
2. Гаврилова Н. Поурочные разработки по геометрии. 9 класс. М.: Просвещение, 2012. Дифференцированный подход.
3. Мерзляк А. Геометрия. Дидактические материалы. 8 класс. М.: 2017.
4. Мерзляк А. Геометрия. Дидактические материалы. 9 класс. М.: 2017.
5. Алгебра. Сборник заданий для проведения письменного экзамена по алгебре за курс основной школы. 9 класс. М.: Дрофа, 2013.
6. Ященко И. ОГЭ математика. Типовые экзаменационные варианты. 2022. «Национальное образование».
7. Сайт «сдам гиа» <https://oge.sdangia.ru/>.
8. Сайт ФИПИ fipi.ru/oge/demoversii-