

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Новосибирской области

Приход Всех Святых в земле Российской просиявших



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

УТВЕРЖДЕНА

решением педагогического совета

(прот. № 1 от 30.08.2023г.)

Директор Талышева Л. П.

УТВЕРЖДЕНА

на заседании методобъединения

(прот. № 1 от 30.08.2023г.)

Руководитель МО Микенина О.А.

Рабочая программа элективного курса по математике «Подготовка к ОГЭ по математике» для 9 класса на 2023-2024 учебный год

учитель Филиппова Л. В.

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:

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

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

р значение математики как науки;

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

уметь:

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

р 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. Яценко И. ОГЭ математика. Типовые экзаменационные варианты. 2022. «Национальное образование».
7. Сайт «сдам гиа» <https://oge.sdangia.ru/>.
8. Сайт ФИПИ fipi.ru/oge/demoversii-