

## Аннотация к рабочей программе по элективному курсу «Решение задач основных тем курса математики» для 9 класса на 2018 - 2019 учебный год

### 1. Место учебной дисциплины в структуре ООП ООО

Рабочая программа по элективному курсу «Решение задач основных тем курса математики» для 9 класса.

### 2. Цель.

Курс способствует решению следующих задач:

- развить интерес и положительную мотивацию изучения математики;
- расширить и углубить представления учащихся о приемах и методах решения математических задач;
- формировать навык работы с дополнительной литературой, использования различных Интернет-ресурсов;
- развивать коммуникативные и общеучебные навыки работы в группе, самостоятельной работы, умения вести дискуссию, аргументировать ответы и т.д.
- развивать способности к самоконтролю и концентрации, умению правильно распорядиться отведенным временем.

### 3. Структура учебной дисциплины.

Алгебра. Геометрия

### 4. Основные образовательные технологии.

При обучении курсу используется технология дифференцированного обучения, здоровьесберегающая технология.

### 5. Требования к результатам освоения программы.

Должны знать	Должны уметь
<p>Буквенные выражения. Числовые и алгебраические выражения. Переменная. Линейные уравнения как математические модели реальных ситуаций. Координатная прямая, виды промежутков на ней. Уравнения и системы уравнений</p> <p>Рациональное уравнение с двумя переменными, решение уравнения с двумя переменными. Метод подстановки, метод алгебраического сложения, метод введения новых переменных, равносильные системы уравнений. Линейное и квадратное неравенство с одной переменной. Рациональные неравенства с одной переменной, метод интервалов, кривая знаков, нестрогие и строгие неравенства. Системы линейных неравенств, частное и общее решение системы неравенств.</p> <p>Последовательности и прогрессии.</p> <p>Арифметическая прогрессия, разность, формула <math>n</math>-го члена арифметической прогрессии, формула суммы членов конечной арифметической прогрессии. Геометрическая прогрессия, знаменатель прогрессии, возрастающая прогрессия, конечная прогрессия, формула <math>n</math>-го члена геометрической прогрессии, формула суммы членов конечной геометрической прогрессии.</p> <p><b>Модуль «Геометрия»</b></p> <p>Треугольники. Высота, медиана, средняя линия треугольника. Равнобедренный и равносторонний треугольники. Сумма углов треугольника. Свойства прямоугольных треугольников. Теорема</p>	<p>Выполнять вычисления и преобразования;</p> <p>Решать уравнения, неравенства и их системы;</p> <p>Выполнять действия с геометрическими фигурами;</p> <p>Проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений;</p> <p>Пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема, выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот.</p>

<p>Пифагора. Площадь треугольника. Многоугольники. Виды многоугольников. Параллелограмм, его свойства и признаки. Площадь параллелограмма. Ромб, прямоугольник, квадрат. Трапеция. Средняя линия трапеции. Площадь трапеции. Правильные многоугольники. Окружность. Касательная к окружности и ее свойства. Центральный и вписанный углы. Окружность, описанная около треугольника. Окружность, вписанная в треугольник. Длина окружности. Площадь круга.</p>	
---	--

**6. Общая трудоемкость дисциплины.**

На реализацию элективного курса отводится **8 часов, из расчета 1 час в неделю.**

**7. Форма(-ы) оценивания.**

Оценка качества освоения программы включает итоговую аттестацию.

Итоговая: безотметочная система оценивания.

**8. Составитель:** *Рихтер Елена Александровна, учитель математики*