**Аннотация**

**к рабочей программе по элективному курсу по геометрии в 8 классе**

Геометрическая линия является одной из центральных линий курса математики. Она предполагает систематическое изучение свойств геометрических фигур на плоскости, формирование пространственных представлений, развитие логического мышления и подготовку аппарата, необходимого для изучения смежных дисциплин (физики, черчения и т. д.) и курса стереометрии.

С другой стороны, необходимость усиления геометрической линии обусловливается следующими проблемами: успешная сдача публичного регионального зачёта по геометрии; задание частей 1 и 2 единого государственного экзамена предполагает решение геометрических задач. Итоги экзамена показали, что учащиеся плохо справлялись с этими заданиями или вообще не приступали к ним. Для успешного выполнения этих заданий необходимы прочные знания основных геометрических фактов и опыт в решении геометрических задач. Актуальность введения данного элективного курса, направленного на реализацию предпрофильной подготовки учащихся, заключается в максимальном обеспечении возможности творческой реализации математических способностей обучающихся.

Программа элективного курса разработана на основе следующих **нормативно-правовых документов, обеспечивающих реализацию программы**

1. Закон РФ «Об образовании».

2.Обязательный минимум содержания основного общего образования по математике.

3.Федеральный компонент государственного стандарта общего образования по математике.

4. Конвенция «О правах ребенка».

***Общая характеристика курса***

Содержание курса: «Избранные задачи по планиметрии» расширяет и углубляет геометрические сведения, представленные в главах основного учебника: вводятся новые понятия, рассматриваются новые интересные геометрические факты, даётся обоснование некоторых утверждений, рассматриваются различные способы решения задач.

**Целями данного курса являются:**

1. Расширение и углубление знаний по программе курса геометрии 8 класса.

2. Создание условий для самореализации учащихся в процессе учебной деятельности.

3. Развитие математических, интеллектуальных способностей учащихся, обобщенных умственных умений.

Для достижения поставленных целей в процессе обучения решаются следующие **задачи:**

1. Приобщить учащихся к работе с математической литературой.

2. Выделять и способствовать осмыслению логических приемов мышления, развитию образного и ассоциативного мышления.

3. Обеспечить диалогичность процесса обучения математике.

***Планируемые результаты изучения учебного курса***

**Выпускник научится:**

* пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаим­ного расположения;
* распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфи­гурации;
* находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от 0° до 180°, применяя определения, свойства и при­знаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, подобие, симмет­рии, поворот, параллельный перенос);
* оперировать с начальными понятиями тригонометрии и выполнять элементарные операции над функциями углов;
* решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отноше­ний между ними и применяя изученные методы доказательств;
* решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;
* решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.
* использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахожде­ние длины отрезка, длины окружности, длины дуги окружности, градусной меры угла;
* вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций, кру­гов и секторов;
* вычислять длину окружности, длину дуги окружности;
* вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя формулы длины ок­ружности и длины дуги окружности, формулы площадей фигур;
* решать задачи на доказательство с использованием формул длины окружности и длины дуги окружности, формул площадей фигур;
* решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (исполь­зуя при необходимости справочники и технические сред­ства).

**Выпускник получит возможность:**

• овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от против­ного, методом подобия, методом перебора вариан­тов и методом геометрических мест точек;

• приобрести опыт применения алгебраического и тригонометриче­ского аппарата и идей движения при решении геометрических задач;

• овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и ли­нейки: анализ, построение, доказательство и исследование;

• научиться решать задачи на построение методом геометрического места точек и методом подобия;

• приобрести опыт исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютер­ных программ;

• приобрести опыт выполнения проектов по темам «Геометрические преобразования на плоскости», «Построение отрезков по формуле».

• вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллело­граммов, треугольников, круга и сектора;

• вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равносоставленности;

• применять алгебраический и тригонометрический аппарат и идеи движе­ния при реше­нии задач на вычисление площадей многоугольников.

***Организация образовательного процесса***

*Формы*организации занятий элективного курса – это лекции, беседы, дискуссии, групповые соревнования, индивидуальные консультации, теоретические практикумы по решению задач, практическая и исследовательская работа в группах и индивидуально.

***Виды деятельности учащихся:***

* **работа с источниками информации**, с современными средствами коммуникации;
* **критическое осмысление полученной информации**, поступающей из разных источников, формулирование на этой основе собственных заключений и оценочных суждений;
* **решение познавательных и практических задач**, отражающих типичные ситуации;
* **освоение типичных социальных ролей** через участие в обучающих играх и тренингах, моделирующих ситуации из реальной жизни;
* **умение вести** **аргументированную защиту своей позиции**, оппонирование иному мнению через участие в дискуссиях, диспутах, дебатах о современных социальных проблемах.

**Образовательные технологии**, применяемые на занятиях курса:

* проблемное изложение;

##### проблемно-исследовательское обучение;

##### «мозговая атака» (технология групповой творческой деятельности);

##### проблемная дискуссия с выдвижением идей проектов;

##### технология деятельностного метода;

* технология сотрудничества.