**Аннотация к рабочей программе**

**по геометрии 7-9 классы**

1. Место предмета в структуре основной образовательной программы гимназии.

Рабочая программа по математике для 7-9 классов реализуется общеобразовательном классе, исходя из особенностей развития и индивидуальных возможностей учащихся , и составлена на основе

- примерной программы основного общего образования математика 7-9 классы,

- учебного плана ЧОУ «Православная классическая гимназия «София»,

Преподавание ведется по учебнику по учебно-методическому комплекту для 7-9 классов: - Сборник рабочих программ.Геометрия. 7 – 9 классы / составитель: Т. А. Бурмистрова – М.: Просвещение,2016.

- Геометрия. 7—9 классы : учебник для общеобразовательных учреждений / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. М. : Просвещение, 2014г.

- В. Ф. Бутузов. Геометрия. Рабочая программа к учебнику Л.С. Атанасяна и других.7-9 классы. «Просвещение» Москва, 2016г.

Количество часов по авторской программе составляет в 7 классе 50 часов, мною добавлена 18 часов (см. таблицу тематическое планирование 7 класс), так как согласно учебного плана на учебный предмет «геометрия» отводится 2 часа в неделю

1. Изучение геометрии в 7-9 классах направлено на достижение следующих целей:

в направлении личностного развития

* развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
* воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
* развитие интереса к геометрическому творчеству и геометрическим способностям;

в метапредметном направлении

* формирование представлений (на доступном для учащихся уровне) о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации современного общества;
* развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
* формирование общих способов интеллектуальной деятельности, необходимых для изучения курсов геометрии 7-9, и необходимых для изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни.

в предметном направлении

* овладение геометрическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в основной школе, применения в повседневной жизни.
1. Содержание программы.

Программа содержит отобранную в соответствии с задачами обучения систему понятий из начальных геометрических сведений, треугольники, параллельные прямые, четырехугольники, окружность, векторы, в историческом развитии.

1. Основные образовательные технологии.

В процессе изучения предмета используются технологии уровневой дифференциации, проблемного обучения, групповые технологии.

1. Планируемые результаты изучения курса математики в 7-9 классах

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА ГЕОМЕТРИИ В 7—9 КЛАССАХ**

**Наглядная геометрия**

Выпускник **научится**:

1) распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;

2) распознавать развертки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;

3) определять по линейным размерам развертки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;

4) вычислять объем прямоугольного параллелепипеда;

Выпускник **получит возможность:**

5) вычислять объемы пространственных геометрических фигур, составленных их прямоугольных параллелепипедов;

6) углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;

7) применять понятие развертки для выполнения практических расчетов.

**Геометрические фигуры**

Выпускник **научится**:

1) пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;

2) распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;

3) находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от 00 до 1800, применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, подобие, симметрии, поворота, параллельный перенос);

4) оперировать с начальными понятиями тригонометрии и выполнять элементарные операции над функциями углов;

5) решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;

6) решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;

7) решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

Выпускник **получит возможность**:

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

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

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

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

12) приобрести опыт исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ;

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

**Измерение геометрических величин**

Выпускник **научится:**

1. использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, длины окружности, длины дуги окружности, градусной меры угла;
2. вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя формулы длины окружности и длины дуги окружности, формулы площадей фигур;
3. вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций, кругов и секторов;
4. вычислять длину окружности, длину дуги окружности;
5. решать задачи на доказательство с использованием формул длины окружности и длины дуги окружности, формул площадей фигур;
6. решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);

Выпускник **получит возможность**:

7) вычислять площади фигур, составленных их двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников, круга и сектора;

8) вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равносоставленности;

9) приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении задач на вычисление площадей многоугольников.

**Координаты**

Выпускник **научится**:

1) вычислять длину отрезка по координатам его концов; вычислять координаты середины отрезка;

2) использовать координатный метод для изучения свойств прямых и окружностей;

Выпускник **получит возможность**:

3) овладеть координатным методом решения задач на вычисление и доказательство;

4) приобрести опыт использования компьютерных программ для анализа частных случаев взаимного расположения окружностей и прямых;

5) приобрести опыт выполнения проектов на тему «Применение координатного метода при решении задач на вычисление и доказательство».

**Векторы**

Выпускник **научится:**

1) оперировать с векторами: находить сумму и разность двух векторов, заданных геометрически, находить вектор, равный произведению заданного вектора на число;

2) находить для векторов, заданных координатами: длину вектора, координаты суммы и разности двух и более векторов, координаты произведения вектора на число, применяя при необходимости сочетательный, переместительный и распределительный законы;

3) вычислять скалярное произведение векторов, находить угол между векторами, устанавливать перпендикулярность прямых.

Выпускник **получит возможность:**

4) овладеть векторным методом для решения задач на вычисление и доказательство;

5) приобрести опыт выполнения проектов на тему «Применение векторного метода при решении задач на вычисление и доказательство».

Автором предусмотрено в 7 классе предусмотрено 5 контрольных работ и1 зачет, в 8 классе - 5 контрольных работ, 9 классе – 8контрольных работ.

Аннотацию составил учитель математики

высшей квалификационной категории

Пушкарева Елена Тимофеевна