**Аннотация к рабочей программе по геометрии**

**11 класс**

**2017-2018 учебный год.**

**1. Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы школы.**

Согласно Федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации для обязательного изучения геометрии в 11 классе отводится ***68 часов из расчета 2 часа в неделю****,* ***34 недели.*** Согласно календарному учебному графику и расписанию уроков на 2017 - 2018 учебный год в МБОУ Тацинская СОШ № 1 курс программы реализуется за ***64*** часа, *в* том числе для проведения:

– контрольных работ – 5 учебных часов;

– самостоятельных работ – 4 учебных часа.

Промежуточные контрольные работы и итоговую диагностику предполагается проводить в виде разноуровневых тестовых заданий.

С учетом уровневой специфики классов выстроена система учебных занятий (уроков), спроектированы цели, задачи, ожидаемые результаты обучения (планируемые результаты), что представлено в схематической форме ниже. Планируется использование следующих педагогических технологий в преподавании предмета:

* технологии полного усвоения;
* технологии обучения на основе решения задач;
* технологии обучения на основе схематичных и знаковых моделей;
* технологии проблемного обучения.

Учебный материал изучается в полном объеме.

Подготовка к ЕГЭ проводится на каждом уроке в течении 10-15 минут.

Оставляю за собой право в течении учебного года добавлять количество часов на изучение отдельных тем за счёт повторения в конце учебного года, если на то будут причины (плохое усвоение темы), а также вносить изменения в тексты к/р по той же причине.

**2. Цель изучения учебного предмета**

* создание условий для умения логически обосновывать суждения, выдвигать гипотезыи понимать необходимость их проверки;
* создание условий для умения ясно, точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи;
* формирование умения использовать различные языки математики: словесный, символический, графический;
* формирование умения свободно переходить с языка на язык для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
* создание условий для плодотворного участия в работе в группе; умения самостоятельно и мотивированно организовывать свою деятельность;
* формирование умения использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных;
* сформировать понятие основных плоских геометрических фигур и их свойств.

**3. Структура учебного предмета.**

**Тема 1. «Метод координат в пространстве» (16часов).**

*Обязательный минимум содержания образовательной области математика.*

* Угол между векторами.
* Координаты вектора.
* Декартовы координаты в пространстве.
* Формула расстояние между двумя точками.
* Формула расстояния от точки до плоскости.

**Тема 2. «Цилиндр, конус, шар» (17часов).**

***Обязательный минимум содержания образовательной области математика.***

* Цилиндр и конус.
* Основание, высота, боковая поверхность, образующая, развертка.
* Шар и сфера, их сечения.

**Тема 3. «Объемы тел» (23 часа).**

***Обязательный минимум содержания образовательной области математика.***

* Формулы объема куба, прямоугольного параллелепипеда.
* Формулы объема призмы.
* Формулы объема цилиндра.
* Формулы объема пирамиды и конуса.
* Формулы площади поверхностей цилиндра и конуса.
* Формулы объема шара и площади сферы.

**Тема 4. «Обобщающее повторение. Решение задач» (12 часов).**

***Обязательный минимум содержания образовательной области математика.***

* Параллельность плоскостей ,перпендикулярность плоскостей ,признаки и свойства.
* Многогранники.
* Тела и поверхности вращения.
* Объемы тел и площади их поверхностей.
* Координаты и векторы.

**4. Основные образовательные технологии.**

     В процессе изучения предмета используются не только традиционные технологии, методы и  формы обучения, но и инновационные технологии, активные и интерактивные методы и  формы проведения занятий: технология проблемного обучения, развивающего обучения, дифференцированного  обучения, ИКТ.

**5.Требования к результатам освоения учебного предмета.**

***Должны знать:***

**Многогранники.** Призма, ее основания, боковые ребра, высота, боковая поверхность. Прямая *и наклонная.*призма. Правильная призма. Параллелепипед. Куб.

Пирамида, ее основание, боковые ребра, высота, боковая поверхность. Треугольная пирамида. Правильная пирамида. *Усеченная пирамида*.

Симметрии в кубе, параллелепипеде, *призме и пирамиде. Понятие о симметрии в пространстве (центральная, осевая, зеркальная). Примеры симметрий в окружающем мире.*

Сечения куба, призмы, пирамиды.

Представление о правильных многогранниках (тетраэдр, куб, октаэдр, додекаэдр и икосаэдр).

**Тела и поверхности вращения.** Цилиндр и конус. *Усеченный конус.* Основание, высота, боковая поверхность, образующая, развертка. *Осевые сечения и сечения, параллельные основанию.*

Шар и сфера, их сечения, *касательная плоскость к сфере.*

**Объемы тел и площади их поверхностей.** *Понятие об объеме тела.Отношение объемов подобных тел.*

Формулы объема куба, прямоугольного параллелепипеда, призмы, цилиндра. Формулы объема пирамиды и конуса. Формулы площади поверхностей цилиндра и конуса. Формулы объема шара и площади сферы.

**Координаты и векторы.** Декартовы координаты в пространстве. Формула расстояния между двумя точками. Уравнения сферы *и плоскости*. *Формула расстояния от точки до плоскости.*

Векторы. Модуль вектора. Равенство векторов. Сложение векторов и умножение вектора на число. Угол между векторами. Координаты вектора. Скалярное произведение векторов.

***Должны уметь (на продуктивном уровне освоения):***

распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями;

* анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве;
* изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач;
* строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды;
* решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов);
* использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;
* проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

**владеть компетенциями:** учебно-познавательной, ценностно-ориентационной, рефлексивной, коммуникативной, информационной, социально-трудовой.

***Способны использовать* приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:**

* для исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур;
* вычисления объемов и площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства.

**6. Формы контроля**

Программой предусмотрено проведение практических и контрольных работ.

Промежуточная аттестация проходит согласно Положению о формах, периодичности и порядке проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

**7. Учебно-методический комплекс**

* 1. Л.С.Атанасян «Геометрия 10-11», Москва.Просвещение,2012г.
  2. С.М.Саакян «Изучение геометрии 10-11», Москва.Просвещение,2003г.
  3. Е.М.Рабинович «Математика.Задачи и упражнения на готовых чертежах 10-11 классы», Москва.Илекса,2003г.
  4. А.Л.Семенов И.В.Ященко «3000 задач по математике», Москва.Экзамен,2012г.
  5. А.Л.СеменовИ.В.Ященко «Математике ЕГЭ», Москва.Национальное образование,2011-2013г.
  6. Вестник образования.
  7. Библиотека учителя и школьников. Математика для школьников.
  8. Ф.Ф.Лысенко «Математика. Подготовка к ЕГЭ»,Ростов-на-Дону. Легион, 2013г.
  9. Д.А.Мальцев « Математика. Подготовка к ЕГЭ»,Москва. Народное образование, 2013г.

**8. Составитель**

*Учитель информатики и математики – Терещенко Людмила Николаевна*