


МБОУ «Русскошойская средняя общеобразовательная школа»

Согласовано:

Заместитель директора по УВР

 (Крылова Т.В.)



тверждаю:

Директор школы:

 (Репин А.Э.)


Приказ № 65 от 1.09.2023 г.

## Рабочая программа по геометрии

для 11 класса

на 2023-2024 учебный год

Рассмотрено и согласовано на заседании ШМО  
учителей математики, физики и информатики  
Протокол № 1 от 31.08.2023 г.

Руководитель МО:  - (Суворов Н.Н.)

с.Русские Шои  
2023 г.

## Пояснительная записка

Рабочая программа по геометрии составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования.

Данная рабочая программа ориентирована на учащихся 10 классов универсального профиля следующих документов:

1. Сборник рабочих программ. 10-11 классы. Базовый и углубленный уровни: учеб.пособие для учителей общеобразоват.организаций /сост. Т.А. Бурмистрова.- М.: Просвещение, 2016.-143 с.
2. Стандарт основного общего образования по математике.

### **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

Программа обеспечивает достижения следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

#### **Личностные результаты:**

- включающих готовность и способность обучающихся к саморазвитию, личностному самоопределению и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями;
- сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок;
- способность ставить цели и строить жизненные планы;
- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни;
- сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

#### **Метапредметные результаты:**

- включающих освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);
- самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками;
- способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;
- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность;
- использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности;
- выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно- познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации,

критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

### **Предметные результаты:**

-включающих освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях;

- формирование математического типа мышления, владение геометрической терминологией, ключевыми понятиями, методами и приёмами;

- сформированность представлений о математике, о способах описания на математическом языке явлений реального мира;

- сформированность представлений о математических понятиях, как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;

- владение методами доказательств и алгоритмов решения;

- умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

- владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах;

- сформированность умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры;

- применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;

- владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

### **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 длин, площадей и объемов реальных объектов при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства

В результате изучения геометрии обучающийся **научится:**

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

- описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, *аргументировать свои суждения об этом расположении;*

- 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.

Обучающийся *получит возможность:*

- *решать жизненно практические задачи;*
- *самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях, работать в группах;*
- *аргументировать и отстаивать свою точку зрения;*
- *уметь слушать других, извлекать учебную информацию на основе сопоставительного анализа объектов;*
- *пользоваться предметным указателем энциклопедий и справочников для нахождения информации;*
- *самостоятельно действовать в ситуации неопределённости при решении актуальных для них проблем.*
- *узнать значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;*
- *узнать значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития возникновения и развития геометрии;*
- *применять универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности; вероятностный характер различных процессов окружающего мира;*

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

- 1. Векторы в пространстве (6 часов)**
- 2. Метод координат в пространстве(15 часов)**
- 3. Цилиндр, конус и шар (16 ч.)**  
Цилиндр. Конус. Сфера.
- 4. Объемы тел (17ч.)**  
Объем прямоугольного параллелепипеда. Объем прямой призмы и цилиндра. Объемы наклонной призмы, пирамиды и конуса. Объем шара и площадь сферы.
- 6. Заключительное повторение при подготовке и итоговой аттестации по геометрии (14 ч.)**

№ п/п	Тема урока	По программе	По планированию	Примеч
<b>Глава 1. Векторы в пространстве (6 часов)</b>				
1.	Понятие вектора в пространстве			
2.	Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число			
3.	Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число			
4.	Компланарные векторы			
5.	Компланарные векторы			
6.	Зачет № 1			
<b>Раздел 2. Метод координат в пространстве (15ч.)</b>				
7.	Координаты точки и координаты вектора			
8.	Координаты точки и координаты вектора			
9.	Координаты точки и координаты вектора			
10.	Координаты точки и координаты вектора			
11.	Координаты точки и координаты вектора			
12.	Координаты точки и координаты вектора			
13.	Скалярное произведение векторов			
14.	Скалярное произведение векторов			
15.	Скалярное произведение векторов			
16.	Скалярное произведение векторов			
17.	Скалярное произведение векторов			
18.	Скалярное произведение векторов			
19.	Скалярное произведение векторов			
20.	Контрольная работа №1 по теме «Метод координат в пространстве»			
21.	Зачет № 2			
<b>Раздел 3. Цилиндр, конус, шар (16ч.)</b>				
22.	Цилиндр			
23.	Цилиндр			
24.	Цилиндр			
25.	Конус			
26.	Конус			
27.	Конус			

28.	Конус			
29.	Сфера			
30.	Сфера			
31.	Сфера			
32.	Сфера			
33.	Сфера			
34.	Сфера			
35.	Сфера			
36.	Контрольная работа №2 по теме «Цилиндр, конус, шар»			
37.	Зачет № 3			
<b>Раздел 4. Объемы тел ( 17 часов)</b>				
38.	Объем прямоугольного параллелепипеда			
39.	Объем прямоугольного параллелепипеда			
40.	Объем прямоугольного параллелепипеда			
41.	Объем прямой призмы и цилиндра			
42.	Объем прямой призмы и цилиндра			
43.	Объем наклонной призмы, пирамиды и конуса			
44.	Объем наклонной призмы, пирамиды и конуса			
45.	Объем наклонной призмы, пирамиды и конуса			
46.	Объем наклонной призмы, пирамиды и конуса			
47.	Объем наклонной призмы, пирамиды и конуса			
48.	Объем шара и площадь сферы			
49.	Объем шара и площадь сферы			
50.	Объем шара и площадь сферы			
51.	Объем шара и площадь сферы			
52.	Объем шара и площадь сферы			
53.	Контрольная работа №3 по теме «Объемы тел»			
54.	Зачет № 4			

<b>Раздел 4. Заключительное повторение (14 часов)</b>			
55.	Повторение темы: «Аксиомы стереометрии»		
56.	Повторение темы: «Параллельность прямых и плоскостей»		
57.	Повторение темы: «Параллельность прямых и плоскостей»		
58.	Повторение темы: «Перпендикулярность прямых и плоскостей»		
59.	Повторение темы: «Перпендикулярность прямых и плоскостей»		
60.	Повторение темы: «Многогранники»		
61.	Повторение темы: «Многогранники»		
62.	Повторение темы: «Цилиндр.Конус Шар»		
63.	Повторение темы: «Цилиндр.Конус Шар»		
64.	Повторение темы: «Объемы тел»		
65.	Повторение темы: «Объемы тел»		
66.	Повторение темы: «Объемы тел»		
67.	Обобщающее повторение		
68.	Итоговая контрольная работа		