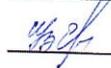


Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Малининская средняя общеобразовательная школа»  
Пронского района Рязанской области

391143, Рязанская область, Пронский район, с.Малинищи, ул.Школьная, д. 173,  
тел.,факс(49155)39118, e-mail: malinishi-62@rambler.ru

РАССМОТРЕНО

ШМО учителей естественно-  
научных предметов,  
математики и информатики

 Еремцова И. В.

Протокол № 1

от «29» августа 2022 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

 Гудкова Т. В.

Протокол № 1

от «30» августа 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

 Мазин В. Ю.

Приказ № 88

от «30» августа 2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПО  
геометрии  
9 класс

соответствует ФГОС

Составила: учитель математики и  
физики  
Позднякова Марина Викторовна

с. Малинищи

2022 - 2023 учебный год

## **Аннотация к рабочей программе по геометрии**

### **9 класс ФГОС**

Настоящая рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта; (Геометрия. Сборник рабочих программ по учебнику Л. С. Атанасяна, В. Ф. Бутузова, С. Б. Кадомцева, Э. Г. Поздняка, И. И. Юдиной. 7-9 классы: пособие для учителей общеобразоват. учреждений/ сост. Н. А. Ким, Н. И. Мазурова – 2-е изд. перераб. – Волгоград: Учитель, 2018); требованиями Примерной образовательной программы основного общего образования, с учетом основных идей и положений программы развития и формирования универсальных учебных действий и ориентирована на использование учебно-методического комплекта:

1. Геометрия 7-9 классы: учеб. для общеобразоват. организаций/ Л. С. Атанасян [и др.]. – М.: Просвещение, 2020.
2. Геометрия 9 класс. Рабочая тетрадь: пособие для учащихся общеобразоват. организаций/ Л. С. Атанасян [и др.]. – М.: Просвещение, 2018.
3. Геометрия. Сборник рабочих программ. 7-9 классы/ сост. Т. А. Бурмистрова. – М.: Просвещение, 2018.
4. Зив, Б. Г. Геометрия: дидактические материалы: 9 кл./ Б. Г. Зив, В. М. Мейлер. – М.: Просвещение, 2018.

При работе можно использовать также статьи из научно-теоретического и методического журнала «Математика в школе», из еженедельного учебно-методического приложения к газете «Первое сентября» «Математика».

Согласно действующему учебному плану рабочая программа предусматривает обучение в объеме 70 часов, 2 часа в неделю, в том числе для проведения:

- контрольных работ – 6 учебных часов;
- самостоятельных работ – 4 учебных часа и 2 учебных часа (индивидуальное обучение);
- проектной деятельности – 5 учебных часов и 4 учебных часа (индивидуальное обучение);
- исследовательской деятельности – 4 учебных часа.

С учетом уровневой специфики классов выстроена система учебных занятий (уроков), которые объединены в тематические модули, спроектированы цели учителя и обучающихся по каждому модулю, а также ожидаемые результаты обучения, что представлено в схематической форме ниже.

### **Требования к уровню подготовки обучающихся 9 класса**

#### **Предметные результаты**

##### ***Обучающийся познакомится:***

- следующие понятия: вектор, сумма и разность векторов; произведение вектора на число, скалярное произведение векторов; синус, косинус, тангенс, котангенс; теорема синусов и косинусов; решение треугольников; соотношение между сторонами и углами треугольника;

- определение многоугольника; формула длины окружности и площади круга; свойства вписанной и описанной окружности около правильного многоугольника; понятие движения на плоскости: симметрия, параллельный перенос, поворот.

***Обучающийся научится:***

- пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразования фигур;
- распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;
- в простейших случаях строить сечения и развертки пространственных тел;
- проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами;
- вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов); в том числе: для углов от 0 до 180 градусов определять значения тригонометрических функций по заданным значениям углов; находить значения тригонометрических функций по значению одной из них; находить стороны, углы и площади треугольников, длины ломаных, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, симметрию;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

***Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:***

- для описания реальных ситуаций на языке геометрии
- для расчетов, включающих простейшие тригонометрические формулы;
- при решении геометрических задач с использованием тригонометрии;
- для решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин;
- при построении геометрическими инструментами.

***Должны владеть компетенциями:***

- познавательной;
- коммуникативной;
- математической (прагматической), подразумевающей, что обучающиеся умеют использовать математические знания, арифметический, алгебраический аппарат для описания и решения проблем реальной жизни, грамотно выполняют алгоритмические предписания инструкции на математическом материале, пользоваться математическими формулами, применять приобретенные алгебраические преобразования и функционально-графические представления для описания и анализа закономерностей, существующих в окружающем мире и в смежных предметах;

- социально-личностной, подразумевающей, что обучающиеся владеют стилем мышления, характерным для математики, его абстрактностью, доказательностью, строгостью, умеют проводить аргументированные рассуждения, делать логические обоснованные выводы, проводить обобщения и открывать закономерности на основе анализа частных примеров, эксперимента, выдвигать гипотезы, ясно и точно выражать свои мысли в устной и письменной речи;
- общекультурной, подразумевающей, что обучающиеся понимают значимость математики как неотъемлемой части общечеловеческой культуры, воздействующей на иные области культуры, понимают, что формальный математический аппарат создан и развивается с целью расширения возможностей его применения к решению задач, возникающих в теории и практике, умеют уместно использовать математическую символику;
- предметно-мировоззренческой, подразумевающей, что обучающиеся понимают универсальный характер законов математической логики, применимых во всех областях человеческой деятельности, владеют приемами построения и исследования математических моделей при решении прикладных задач.

### Тематическое планирование

№	Тема	Кол-во часов
1	Повторение курса 8 класса	2
2	Векторы	8
3	Метод координат	10
4	Соотношение между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов	11
5	Длина окружности и площадь круга	12
6	Движения	8
7	Начальные сведения из стереометрии	10
8	Повторение курса 9 класса	9

### Информационно-методическое обеспечение учебного процесса

#### Цифровые образовательные ресурсы (ЦОР) для поддержки подготовки школьников

1. Интернет-портал Всероссийской олимпиады школьников. – Режим доступа: <http://www.rosolymp.ru>
2. Информационно-поисковая система «Задачи». – Режим доступа: <http://zadachi.mccme.ru>
3. Конкурсные задачи по математике: справочник и методы решения. –Режим доступа: <http://mschool.kubsu.ru>
4. Материалы (полные тексты) свободно распространяемых книг по математике. - Режим доступа: <http://www.mccme.ru/free-books>
5. Выпускные и вступительные экзамены по математике : варианты, методика. — Режим доступа: <http://www.mathnet.spb.ru>
6. Московские математические олимпиады. - Режим доступа: <http://www.mccme.ru/olympiads/mmo>
7. Виртуальная школа юного математика. - Режим доступа: <http://aimakarov.chat.ru/school.html>

8. Тестирование on-line. 5-11 классы. - Режим доступа:<http://www.kokch.kts.ru/cdo>