

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа  
Кенадского сельского поселения  
Ванинского муниципального района Хабаровского края

Рассмотрено  
Руководитель МО

Согласовано :  
Заместитель директора

Утверждено  
Директор

учителей естественно-  
гуманитарного цикла

по УВР

 Коноплёва Е.А.

 Новоженникова М.Г.

 Гречка О.Н.

« 02 » сентября 2016г.

« 02 » сентября 2016г.

« 02 » сентября 2016г.

Рабочая программа  
по геометрии  
в 8 классе  
на 2016-2017 учебный год

Составила: Анохина Е.В., учитель без  
квалификационной категории

с. Кенада  
2016 год

## Паспорт рабочей программы

Учебный предмет \_\_геометрия\_\_

Количество часов в неделю по учебному плану \_\_2\_\_

Всего количество часов в году по плану \_\_68\_\_

Класс (параллель классов) \_\_8\_\_

Учитель \_\_Анохина Елена Викторовна\_\_

Программа на курс \_\_Сборник нормативных документов (федеральный компонент госстандарта) - примерная программа основного общего образования по математике «Дрофа»2011г. \_\_

утверждена \_\_методическим объединением учителей естественно-гуманитарного цикла\_\_

Количество обязательных контрольных работ \_\_5\_\_

Количество обязательных практических работ \_\_

Учебное пособие для учащихся \_\_Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов  
«Геометрия.7-9 классы», М., «Просвещение»,2011.\_\_

(рекомендовано/допущено Министерством образования и науки РФ).

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

### Основные цели курса:

- развивать пространственное мышление и математическую культуру;
- учить ясно и точно излагать свои мысли ;
- формировать качества личности необходимые человеку в повседневной жизни: умение преодолевать трудности ,доводить начатое дело до конца;
- помочь приобрести опыт исследовательской работы.

### Задачи обучения:

- научить пользоваться геометрическим языком для описания предметов;
- начать изучение многоугольников и их свойств, научить находить их площади;
- ввести теорему Пифагора и научить применять её при решении прямоугольных треугольников;
- ввести тригонометрические понятия синус, косинус и тангенс угла в прямоугольном треугольнике научить применять эти понятия при решении прямоугольных треугольников;
- ввести понятие подобия и признаки подобия треугольников, научить решать задачи на применение признаков подобия;
- ввести понятие вектора , суммы векторов, разности и произведения вектора на число;
- ознакомить с понятием касательной к окружности.

### Количество учебных часов:

В год – 68 часов (2 часа в неделю)

В том числе:

Контрольных работ-5

Формы промежуточной и итоговой аттестации: Промежуточная аттестация проводится в форме тестов, контрольных, самостоятельных, работ и математических диктантов. Итоговая аттестация предусмотрена в виде контрольной работы.

Уровень обучения – базовый.

Отличительные особенности рабочей программы по сравнению с примерной: нет.

Срок реализации рабочей учебной программы – один учебный год.

Наименование учебного пособия: Учебник «Геометрия 7- 9», Л.С. Атанасян, М., «Просвещение» 2013

## **ПЕРЕЧЕНЬ РАЗДЕЛОВ (ТЕМ) ПРОГРАММЫ**

1. Повторение.
2. Четырехугольники.
3. Площадь.
4. Подобные треугольники.
5. Окружность.

6. Повторение.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПО ПРЕДМЕТУ**

### *Личностные:*

- Формирование ответственного отношения к учению, готовность и способность к саморазвитию и самообразованию;
- Формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, готовность и способность вести диалог, достигать в нем взаимопонимания;
- Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми в процессе образовательной, учебной, творческой деятельности.

### *Метапредметные:*

- Самостоятельно определять цели обучения, и пути их достижения;
- Умение соотносить свои действия с планируемым результатом, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- Владеть основами самоконтроля и самооценки;
- Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, умозаключения;

### *Предметным:*

- Владение геометрическими понятиями;
- Владение основными математическими умениями (составлять формулы и проводить по ним вычисления, решать текстовые задачи, использование метода координат на плоскости для решения задач; вычислять геометрические величины, применять изученные свойства фигур и отношений между ними; изображать плоские и пространственные геометрические фигуры и их конфигурации, читать геометрические чертежи);
- Применение приобретенных знаний и умений для решения практических задач

## **ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

В ходе преподавания геометрии в 8 классе, работы над формированием у обучающихся перечисленных в программе знаний и умений следует обращать внимание

на то, чтобы они овладевали овладевали **умениями общеучебного характера**, разнообразными **способами деятельности**, приобретали опыт:

планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов;

решения разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения;

исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;

ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи, использования различных языков математики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;

проведения доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования;

поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

В результате изучения курса геометрии 8 класса обучающиеся должны:

#### **знать/понимать**

- существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;
- существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;
- как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
- как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
- вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира; примеры статистических закономерностей и выводов;
- каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;
- смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации;

#### **уметь**

- пользоваться языком геометрии 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  $180^\circ$  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, идеи симметрии;
- 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;

- расчетов, включающих простейшие тригонометрические формулы;
- решения геометрических задач с использованием тригонометрии
- решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
- построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

*Векторы:* понятие вектора, сложение и вычитание векторов, умножение вектора на число, координаты вектора. Простейшие задачи в координатах.

*Теорема Пифагора:* соотношение между элементами прямоугольного треугольника, уравнение окружности, прямой, расстояние между двумя точками, длина окружности, дуги, длина хорды, расстояние от центра окружности.

*Тригонометрические функции. Решение треугольников:* угол, как мера поворота и вращения, радианное измерение величин, тригонометрические функции углов и их измерения, таблица значений тригонометрических функций, соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника, решение прямоугольного треугольника; вычисление значений тригонометрических углов; скалярное произведение векторов; теорема синусов, косинусов, формулы площади треугольника.

*Многоугольники и окружность:* сумма величин внутренних и внешних углов, окружности вписанные и описанные около треугольника; выражение высоты треугольника, радиуса вписанной и описанной окружности, построение правильных многоугольников; площади правильного многоугольника, круга, сектора, сегмента.

## ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ И РАЗВИВАЮЩИЙ ПОТЕНЦИАЛ ПРЕДМЕТА

На уроках геометрии формируется уважение к достижениям человеческого гения, убежденность в важности математических знаний в практической жизни человека, признание радости творческого труда как одной из основных человеческих ценностей.

Основные воспитательные функции предмета геометрии следующие:

— уроки должны воспитывать у учащихся логическую культуру мышления, строгость и стройность в умозаключениях;

— содержание геометрических задач дает возможность значительно расширить кругозор учащихся, поднять их общий культурный уровень.

### ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов, тем	Количество часов
1	Повторение	2
2	Четырёхугольники	14
3	Площадь	14
4	Подобные треугольники	19
5	Окружность	15
6	Итоговое повторение	4

#### ▪ СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Примерная программа по математике (письмо Департамента государственной политики в образовании Минобрнауки России от 07.07.2005г № 03-1263)
2. Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов «Геометрия.7-9 классы», М., «Просвещение»,2005.
3. Г.М.Кузнецова «Программы для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев. Математика. 5-11 классы», М., «Дрофа», 2000
4. Е.И.Колусева «Математика: сборник материалов по реализации федерального компонента государственного стандарта общего образования в образовательных учреждениях Волгоградской области», Волгоград, «Учитель», 2006
5. Б.Г.Зив, В.М.Мейлер «Дидактические материалы по геометрии 8 класс», М., «Просвещение»,1999
6. Гаврилова Н.Ф. Универсальные поурочные разработки по геометрии 8 класс. (По учебнику Л.С. Атанасяна), М., «ВАКО», 2004
7. Атанасян Л.С. Геометрия. Рабочая тетрадь для 8 класса общеобразовательных учреждений, М., Просвещение», 2008
8. Газета «Математика» - приложение к газете «Первое сентября».
9. Иченская М.А. Геометрия 7-9 классы. Самостоятельные и контрольные работы к учебнику Л.С.Атанасяна: разрезные карточки, Волгоград, «Учитель», 2007
10. А.П.Ершова «Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 8 класса», М., «Илекса», 2007
11. М.Р. Рыбникова «Геометрия: задачи на готовых чертежах. 7-9 классы», Луганск, «Учебная книга», 2004