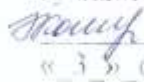



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа  
Кенадского сельского поселения  
Ванинского муниципального района Хабаровского края

Принято:  
Руководитель МО  
учителей естественно-  
гуманитарного цикла

 Коноплёва Е.А.  
« 3 » сентября 2018г.

Согласовано:  
Заместитель директора  
по УВР

 Новоженникова М.Г.  
« 3 » сентября 2018г.

Утверждено:  
Директор

 Гречка О.Н.  
« 3 » сентября 2018г.



Рабочая программа  
по геометрии  
в 8 классе  
на 2018-2019 учебный год

Составила: Анохина Е.В., учитель  
(соответствие должности)

с. Кенада  
2018 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» 2017г. \_\_\_

принята \_\_\_ 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» ФГОС, М., «Просвещение», 2014. \_\_\_

(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;

### *Предметные:*

- 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

В процессе обучения планируется формирование у учащихся универсальных учебных действий

#### **Познавательные УУД**

- - умеет искать и выделять нужную информацию;
- - умеет строить логические цепочки, аргументировать и доказывать;
- - умеет сравнивать и классифицировать информацию;
- - умеет пользоваться словарями и справочниками;
- - умеет применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных задач;
- - умеет устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;

#### **Коммуникативные УУД**

- - умеет слушать и слышать;
- - умеет вступать в диалог, взаимодействовать и сотрудничать с другими «я»;
- - умеет строить общение на примере культурного образца;
- - умеет адекватно и осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации;
- - умеет работать в группе, выполняя разные роли, находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов;
- - умеет организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;
- - умеет публично выступать, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение.

#### **Регулятивные УУД**

- - умеет самостоятельно ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено и того, что ещё неизвестно;
- - умеет планировать свою деятельность по решению учебной задачи;
- - умеет прогнозировать результат своей деятельности;
- - умеет соотносить свои действия с планируемыми результатами;
- - умеет оценивать сам себя и других «я»;
- - умеет корректировать собственную деятельность.

### **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

1. Вводное повторение. Повторение основных понятий из курса 7 кл

### 2. Глава V. Четырехугольники

**Цель:** закрепить навыки: использовать приоритетные знания и умения для решения практических задач; проводить доказательные рассуждения, используя известные теоремы

**Цель:** ввести и закрепить понятия: определение параллелограмма, трапеции, прямоугольника, ромба, квадрата, осевой и центральной симметрии. Закрепить данные понятия при решении задач.

Изучение тем:

Многоугольники. Параллелограмм. Признаки параллелограмма. Решение задач по теме «Параллелограмм». Трапеция. Теорема Фалеса. Задачи на построение. Прямоугольник. Ромб, квадрат. Осевая и центральная симметрия

Решение задач:

распознавать на чертежах многоугольники и выпуклые многоугольники, применять формулу суммы углов выпуклого многоугольника при нахождении элементов многоугольника, выполнять чертежи по условию задачи, находить углы и стороны параллелограмма, распознавать трапецию, ее элементы, применять теорему Фалеса в процессе решения задач, распознавать и изображать ромб, квадрат, строить симметричные точки и распознавать фигуры, выполнять чертеж по условию задачи.

### 3. Глава VI. Площадь.

**Цель:** ввести и закрепить понятия: площади различных геометрических фигур, теорему Пифагора, теорему, обратную теореме Пифагора. Изучить теоремы по разделу и закрепить данные понятия при решении задач.

Изучение тем:

Площадь многоугольника. Площадь прямоугольника. Площадь параллелограмма. Площадь треугольника. Площадь трапеции. Теорема Пифагора. Теорема, обратная теореме Пифагора.

Решение задач:

вычислять площадь квадрата, находить площадь прямоугольника, используя формулу, доказывать теорему о площади треугольника, находить площадь трапеции, используя формулу, применять формулы площадей при решении задач, находить стороны треугольника, используя теорему Пифагора, доказывать и применять при решении задач теорему, обратную теореме Пифагора, выполнять чертеж по условию задачи

## 4.Глава VII. Подобные треугольники

**Цель:** ввести и закрепить понятия: пропорциональные отрезки, синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника, соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника. Изучить теоремы по разделу и закрепить данные понятия при решении задач.

Изучение тем:

Отношение площадей подобных фигур. Первый признак подобия треугольников. Второй и третий признаки подобия треугольников. Свойство медиан треугольника. Пропорциональные отрезки. Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике. Задачи на построение. Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника. Значения синуса, косинуса, тангенса для углов  $30^\circ$ ,  $45^\circ$ ,  $60^\circ$ ,  $90^\circ$ . Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника. Решение задач: находить элементы треугольника, находить отношения площадей, составлять уравнения, доказывать и применять при решении задач первый признак подобия треугольников, проводить доказательства признаков, находить стороны, углы, отношения сторон, отношение периметров и площадей подобных треугольников, проводить доказательство теоремы о средней линии треугольника, находить элементы треугольника, использовать теоремы при решении задач, строить биссектрису, высоту, медиану треугольника; угол, равный данному; применять метод подобия при решении задач на построение, определять значения синуса, косинуса, тангенса по заданному значению углов, решать прямоугольные треугольники, используя данные определения, выполнять чертеж по условию задачи, решать геометрические задачи с использованием тригонометрии.:

## 5.Глава VIII. Окружность

**Цель:** ввести и закрепить понятия: касательная к окружности, центральный угол, серединный перпендикуляр, описанная окружность. Изучить теоремы по разделу и закрепить данные понятия при решении задач

Изучение тем:

Касательная к окружности. Центральный угол. Теорема о вписанном угле. Теорема об отрезках пересекающихся хорд. Решение задач. Свойство биссектрисы угла. Серединный перпендикуляр. Теорема о точке пересечения высот треугольника. Вписанная окружность. Свойство описанного четырехугольника. Описанная окружность. Свойство вписанного четырехугольника. Решение задач: определять взаимное расположение прямой и окружности, доказывать теорему о свойстве касательной и ей обратную, находить радиус окружности, решать простейшие задачи на вычисление градусной меры дуги окружности, распознавать на чертежах вписанные углы, находить величину центрального и вписанного угла, находить элементы треугольника, используя свойство биссектрисы; находить элементы треугольника, применять свойство описанного четырехугольника при решении задач, решать простейшие геометрические задачи, опираясь на изученные свойства.

## 6.Повторение курса геометрии за 8 класс

**Цель:** повторить основные понятия курса геометрии 8 класса.

Повторяют основные понятия курса геометрии 8 класса, определения, теоремы и применяют их при решении задач и выполнении упражнений.

## **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. Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов «Геометрия.7-9 классы» ФГОС , М., «Просвещение»,2017.
2. Г.М.Кузнецова «Программы для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев. Математика. 5-11 классы», М., «Дрофа», 2000
3. Е.И.Колусева «Математика: сборник материалов по реализации федерального компонента государственного стандарта общего образования в образовательных учреждениях Волгоградской области», Волгоград, «Учитель», 2006
4. Б.Г.Зив, В.М.Мейлер «Дидактические материалы по геометрии 8 класс», М., «Просвещение»,1999
5. Гаврилова Н.Ф. Универсальные поурочные разработки по геометрии 8 класс. (По учебнику Л.С. Атанасяна), М., «ВАКО», 2004
6. Атанасян Л.С. Геометрия. Рабочая тетрадь для 8 класса общеобразовательных учреждений, М., Просвещение», 2008
7. Газета «Математика» - приложение к газете «Первое сентября».
8. Иченская М.А. Геометрия 7-9 классы. Самостоятельные и контрольные работы к учебнику Л.С.Атанасяна: разрезные карточки, Волгоград, «Учитель», 2007
9. А.П.Ершова «Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 8 класса», М., «Илекса», 2007
10. М.Р. Рыбникова «Геометрия: задачи на готовых чертежах. 7-9 классы», Луганск, «Учебная книга», 2004