

Каневской район, станица Стародеревянковская  
(территориальный, административный округ (город, район, поселок))  
муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 15  
муниципального образования Каневской район  
(наименование образовательного учреждения)

Принято  
Решением педагогического совета  
от 25 августа 2015 г. протокол № 1

Утверждено  
Приказ № 301 от 31.08.2015  
Директор МБОУ СОШ № 15  
\_\_\_\_\_ А.Н.Криворучко

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО \_\_\_\_\_ **геометрии** \_\_\_\_\_  
(указать учебный предмет, курс)

Уровень образования (класс) **основное общее образование (7-9 классы)**  
(начальное общее, основное общее, среднее общее образование с указанием классов)

Количество часов \_\_\_\_\_ **204 (68 часов в 7 классе, 68 часов в 8 классе, 68 часов в 9 классе)** \_\_\_\_\_

Учителя \_\_\_\_\_ **Боженко Елена Николаевна, Шпагина Анастасия Сергеевна** \_\_\_\_\_

Программа разработана на основе  
авторской программы для общеобразовательных организаций «Геометрия. Сборник рабочих программ. 7-9 классы», составитель Т.А. Бурмистрова. – М.: Просвещение, 2014  
(указать программу/программы, издательство, год издания)

## **1. Пояснительная записка**

Рабочая программа составлена на основе:

1. Федерального Компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» от 5 марта 2004 г. N 1089.
2. Основной образовательной программы МБОУ СОШ № 15 ст. Стародеревянковской.
3. Авторской программы для общеобразовательных организаций «Геометрия. Сборник рабочих программ. 7-9 классы», составитель Т.А. Бурмистрова. – М.: Просвещение, 2014.

**Цели обучения математике** в общеобразовательной школе определяются её ролью в развитии общества в целом и формировании личности каждого отдельного человека. К ним относятся:

- овладение конкретными математическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования;
- интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых для продуктивной жизни в обществе;
- формирование представлений об идеях и методах математики, о математике как форме описания и методе познания действительности;
- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, понимания значимости математики для общественного прогресса.

Образовательные и воспитательные задачи обучения математике должны решаться комплексно с учетом возрастных особенностей учащихся, специфики математики как науки и учебного предмета, определяющей ее роль и место в общей системе школьного обучения и воспитания.

## **2. Общая характеристика учебного предмета**

В курсе условно можно выделить следующие содержательные линии: «Наглядная геометрия», «Геометрические фигуры», «Измерение геометрических величин», «Координаты», «Векторы», «Логика и множества», «Геометрия в историческом развитии».

Материал, относящийся к линии «Наглядная геометрия» (элементы наглядной стереометрии) способствует развитию пространственных представлений учащихся в рамках изучения планиметрии.

Содержание разделов «Геометрические фигуры» и «Измерение геометрических величин» нацелено на получение конкретных знаний о геометрической фигуре как важнейшей математической модели для описания окружающего мира. Систематическое изучение свойств геометрических фигур позволит развить логическое мышление и показать применение этих свойств при решении задач вычислительного и конструктивного характера, а также практических.

Материал, относящийся к содержательным линиям «Координаты» и «Векторы», в значительной степени несёт в себе межпредметные знания, которые находят применение как в различных математических дисциплинах, так и в смежных предметах.

Особенностью линии «Логика и множества» является то, что представленный здесь материал преимущественно изучается при рассмотрении различных вопросов курса. Соответствующий материал нацелен на математическое развитие учащихся, формирование у них умения точно, сжато и ясно излагать мысли в устной и письменной речи.

Линия «Геометрия в историческом развитии» предназначена для формирования представлений о геометрии как части человеческой культуры, для общего развития школьников, для создания культурно-исторической среды обучения.

### 3. Место учебного предмета в учебном плане

Согласно базисному учебному плану МБОУ СОШ № 15 на изучение геометрии в 7-99 классах отводится 204 часа.

|             | Количество часов в неделю | Итого часов за год |
|-------------|---------------------------|--------------------|
| 7 класс     | 2                         | 68                 |
| 8 класс     | 2                         | 68                 |
| 9 класс     | 2                         | 68                 |
| Итого часов |                           | 204                |

### 4. Содержание учебного предмета

#### 7 класс

##### 1. Начальные геометрические сведения

Прямая и отрезок. Луч и угол. Сравнение отрезков и углов. Измерение отрезков. Измерение углов. Перпендикулярные прямые. Сведения о взаимном расположении точек и прямых; свойство прямой; понятие отрезка; понятия внутренней и внешней областей неразвернутого угла; понятие равенства фигур, середины отрезка и биссектрисы угла; понятие длины отрезка и свойства длин отрезков, понятие градусной меры угла и свойства градусных мер углов; понятия смежных и

вертикальных углов, их свойства, понятие перпендикулярных прямых.

## **2. Треугольники**

Первый признак равенства треугольников. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Второй и третий признаки равенства треугольников. Задачи на построение. Понятие треугольника и его элементов, понятие теоремы и доказательства теоремы, перпендикуляр к прямой теорема о перпендикуляре; понятие медианы, биссектрисы и высоты треугольника и свойства равнобедренного треугольника; построение геометрических фигур с помощью циркуля и линейки без масштабных делений

## **3. Параллельные прямые**

Признаки параллельности двух прямых. Аксиомы параллельных прямых. Понятие параллельных прямых, признаки параллельности двух прямых, связанные с накрест лежащими, односторонними соответственными углами, аксиома параллельных прямых, свойства параллельных прямых.

## **4. Соотношения между сторонами и углами треугольника**

Сумма углов треугольника. Соотношение между сторонами и углами треугольника. Прямоугольные треугольники. Построение треугольника по трем элементам. Теорема о сумме углов треугольника, следствия из нее; понятия остроугольного, прямоугольного и тупоугольного треугольника; теоремы о соотношениях между сторонами и углами треугольника, следствия из этих теорем; некоторые свойства прямоугольных треугольников, признаки их равенства; понятия расстояния от точки до прямой и расстояния между параллельными прямыми; задачи на построение треугольника по трем элементам.

## **5. Повторение. Решение задач**

Закрепление знаний, умений и навыков, полученных на уроках по данным темам (курс геометрии 7 класса).

# **8 класс**

## **1. Четырехугольники**

Многоугольники. Параллелограмм и трапеция. Прямоугольник. Ромб. Квадрат.

## **2. Площадь**

Площадь многоугольника. Площади параллелограмма, треугольника и трапеции. Теорема Пифагора.

## **3. Подобные треугольники**

Определение подобных треугольников. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника.

## **4. Окружность**

Касательная к окружности. Центральные и вписанные углы. Четыре замечательные точки треугольника. Вписанная и описанная окружность.

## **5. Повторение. Решение задач**

Закрепление знаний, умений и навыков, полученных на уроках по данным темам (курс геометрии 8 класса).

### **9 класс**

#### **1. Векторы.**

Длина (модуль) вектора. Равенство векторов. Коллинеарные векторы. Умножение вектора на число, сумма векторов, разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Средняя линия трапеции.

#### **2. Метод координат.**

Координаты вектора. Координаты середины отрезка. Формула расстояния между двумя точками плоскости. Уравнение окружности. Уравнение прямой. Решение задач на вычисление, доказательство и построение с использованием свойств изученных фигур.

#### **3. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов.**

Синус, косинус, тангенс, котангенс острого угла прямоугольного треугольника и углов от  $0$  до  $180^\circ$ ; приведение к острому углу. Решение прямоугольных треугольников. Основное тригонометрическое тождество. Формулы, связывающие синус, косинус, тангенс, котангенс одного и того же угла. Решение треугольников: теорема косинусов и теорема синусов. Скалярное произведение векторов. Решение задач на вычисление, доказательство и построение с использованием свойств изученных фигур.

#### **4. Длина окружности и площадь круга.**

Правильные многоугольники. Вписанные и описанные окружности правильного многоугольника. Длина окружности, число  $\pi$ ; длина дуги окружности. Площадь круга и площадь сектора. Решение задач на вычисление и доказательство с использованием изученных формул.

#### **5. Движения.**

Геометрические преобразования. Понятие о движении: осевая и центральная симметрии, параллельный перенос, поворот.

#### **6. Начальные сведения из стереометрии.**

Наглядные представления о пространственных фигурах: куб, параллелепипед, призма, пирамида, шар, сфера, конус, цилиндр. Изображение пространственных фигур. Примеры сечений. Многогранники. Правильные многогранники. Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса. Понятие объёма; единицы объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Решение задач на вычисление, доказательство и построение с использованием свойств изученных фигур.

### 7.Об аксиомах планиметрии.

Аксиомы и теоремы. Доказательство. Доказательство от противного. Теорема, обратная данной.

### 8.Повторение. Решение задач.

Треугольник. Четырехугольник. Окружность и круг. Решение задач на вычисление, доказательство и построение с использованием свойств изученных фигур.

## 5. Тематическое планирование

| №<br>п/п | Темы, разделы   | Количество часов |         |
|----------|---|------------------|---------|
|          |   | авторская        | рабочая |
|          | <b>7 класс</b>  | 10               | 10      |
| 1        | Глава 1. Начальные геометрические сведения  |                  |         |
| 2        | Глава 2. Треугольники   | 17               | 17      |
| 3        | Глава 3. Параллельные прямые  | 13               | 13      |
| 4        | Глава 4. Соотношения между сторонами и углами<br>треугольника                                   | 18               | 18      |
| 5        | Повторение. Решение задач   | 10               | 10      |
|          | Итого:  | 68               | 68      |
|          | Контрольных работ   | 6                | 6       |
|          | <b>8 класс</b>  |                  |         |
| 6        | Глава 5. Четырехугольники   | 14               | 14      |
| 7        | Глава 6. Площадь  | 14               | 14      |
| 8        | Глава 7. Подобные треугольники  | 19               | 19      |
| 9        | Глава 8. Окружность   | 18               | 18      |
| 10       | Повторение. Решение задач   | 4                | 4       |
|          | Итого:  | 68               | 68      |
|          | Контрольных работ   | 5                | 5       |
|          | <b>9 класс</b>  |                  |         |
| 11       | Глава 9. Векторы  | 8                | 8       |
| 12       | Глава 10. Метод координат   | 10               | 10      |
| 13       | Глава 11. Соотношения между сторонами и углами<br>треугольника. Скалярное произведение векторов | 11               | 11      |

|    |  |     |     |
|----|--|-----|-----|
| 14 | Глава 12. Длина окружности и площадь круга   | 12  | 12  |
| 15 | Глава 13. Движения                           | 8   | 8   |
| 16 | Глава 14. Начальные сведения из стереометрии | 8   | 8   |
| 17 | Об аксиомах планиметрии                      | 2   | 2   |
| 18 | Повторение. Решение задач                    | 9   | 9   |
|    | Итого:                                       | 68  | 68  |
|    | Контрольных работ                            | 4   | 4   |
|    | Всего часов                                  | 204 | 204 |

## 6. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса

| Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения  | Кол-во | Примечание  |
|---|--------|---|
| <b>Библиотечный фонд (книгопечатная продукция)</b>  |        |   |
| Авторская программа для общеобразовательных организаций «Геометрия. Сборник рабочих программ. 7-9 классы», составитель Т.А. Бурмистрова. – М.: Просвещение, 2014              | Д      | Библиотечный фонд на основе федерального перечня учебников, рекомендуемых (допущенных) МинобрНауки РФ |
| Федеральный компонент государственного образовательного стандарта основного общего образования  | Д      |   |
| <i>Методические пособия для учителей:</i>   |        |   |
| 1. Геометрия. Дидактические материалы. 7 класс/ Б.Г.Зив. – М.: Просвещение, 2009  | Д      |   |
| 2. Контрольные работы по геометрии: 7 класс: к учебнику Л.С.Атанасяна, В.Ф.Бутузова, С.Б.Кадомцева и др. «Геометрия. 7-9»/ Н.Б.Мельникова. – М.: Издательство «Экзамен», 2010 | Д      |   |
| 3. Геометрия. 7 класс: поурочные планы по учебнику Л.С. Атанасяна [и др.]/авт.-сост. Т.Л. Афанасьева, Л.А. Тапилина. – Волгоград: Учитель, 2013                               |        |   |

|   |   |
|---|---|
| <p>4. Геометрия. Дидактические материалы. 8 класс/ Б.Г.Зив. – М.: Просвещение, 2009</p> <p>5. Контрольные работы по геометрии: 8 класс: к учебнику Л.С.Атанасяна, В.Ф.Бутузова, С.Б.Кадомцева и др. «Геометрия. 7-9»/ Н.Б.Мельникова. – М.: Издательство «Экзамен», 2010</p> <p>6. Геометрия. 8 класс: поурочные планы по учебнику Л.С. Атанасяна [и др.]/авт.-сост. Т.Л. Афанасьева, Л.А. Тапилина. – Волгоград: Учитель, 2013</p> <p>7. Геометрия. Дидактические материалы. 9 класс/ Б.Г.Зив. – М.: Просвещение, 2009</p> <p>8. Контрольные работы по геометрии: 9 класс: к учебнику Л.С.Атанасяна, В.Ф.Бутузова, С.Б.Кадомцева и др. «Геометрия. 7-9»/ Н.Б.Мельникова. – М.: Издательство «Экзамен», 2010</p> <p>9. Геометрия. 9 класс: поурочные планы по учебнику Л.С. Атанасяна [и др.]/авт.-сост. Т.Л. Афанасьева, Л.А. Тапилина. – Волгоград: Учитель, 2013</p> |   |
| <p><i>Учебники:</i></p> <p>1. Геометрия, 7 – 9 классы: учеб. для общеобразоват. учреждений/ [Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др.]. – М.: Просвещение, 2010</p>   | К |
| <p><i>Рабочие тетради</i></p> <p>1) Геометрия. Рабочая тетрадь, 7 класс: пособие для учащихся общеобразоват. учреждений/ [Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов и др.]. – М.: Просвещение, 2010</p> <p>2) Геометрия. Рабочая тетрадь, 8 класс: пособие для учащихся общеобразоват. учреждений/</p>  | Д |



|  |   |   |
|--|---|---|
| [Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов и др.]. – М.: Просвещение, 2010<br>3) Геометрия. Рабочая тетрадь, 9 класс: пособие для учащихся общеобразоват. учреждений/ [Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов и др.]. – М.: Просвещение, 2010 |   |   |
| <b>Печатные пособия</b>  |   |   |
| Комплект плакатов, таблиц по темам курса   | Д | Находятся в кабинете математики                   |
| <b>Технические средства обучения</b>   |   |   |
| Интерактивная доска  | Д | Находятся в кабинете                              |
| Персональный компьютер   | Д | математики  |
| Мультимедийный проектор  | Д |   |
| <b>Экранно-звуковые пособия</b>  |   |   |
| Видеофрагменты и другие информационные объекты, отражающие темы курса  | Д | Находятся в кабинете математики                   |
| Слайды соответствующего содержания   | Д |   |
| Мультимедийные образовательные ресурсы, соответствующие содержанию обучения  | Д |   |
| <b>Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование</b>  |   |   |
| Угольник   | Д | Находятся в кабинете                              |
| Транспортир  | Д | математики  |
| Циркуль  | Д |   |
| <b>Натуральные объекты</b>   |   |   |
| Модели многогранников  | Д | Находятся в кабинете                              |
| Модели тел вращения  |   | математики  |
| <b>Оборудование класса</b>   |   |   |
| Ученические столы двухместные с комплектом стульев   | Ф | В соответствии с санитарно-гигиеническими нормами |
| Стол учительский с тумбой  | Д |   |
| Шкафы для хранения учебников, дидактических материалов, пособий  | Д |   |

|                 |   |  |
|-----------------|---|--|
| Настенная доска | Д |  |
|-----------------|---|--|

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания методического  
объединения учителей от \_\_\_\_\_ №\_\_\_\_  
Руководитель МО \_\_\_\_\_  
/\_\_\_\_\_/

подпись

расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО

заместитель директора по УВР  
\_\_\_\_\_/Л.В. Сергиенко/  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года