

**Приложение**  
к основной образовательной программе  
основного общего образования  
Муниципального  
бюджетного общеобразовательного  
учреждения «Основная общеобразовательная  
школа № 7», утвержденной приказом № 89/2  
от 27.06.2017 г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**  
**«Геометрия»**  
**7-9 класс**

Составитель: Евтушенко Е.Н.,  
Патракова Р.А.,  
учителя математики

## Планируемые результаты освоения учебного предмета «Геометрия»

**Личностными результатами** являются:

1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;

5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

9) формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни,

уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

**Метапредметными** результатами являются:

1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;

5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

8) смысловое чтение;

9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ- компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами; (в ред. Приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 N 1644)

12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

**Предметными** результатами являются:

1) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений.

2) овладение геометрическим языком; развитие умения использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений, изобразительных умений, навыков геометрических построений:

оперирование понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломаная, угол, многоугольник, треугольник и четырехугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг, прямоугольный параллелепипед, куб, шар;

изображение изучаемых фигур от руки и с помощью линейки и циркуля;

выполнение измерения длин, расстояний, величин углов с помощью инструментов для измерений длин и углов;

3) формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, представлений о простейших пространственных телах; развитие умений моделирования реальных ситуаций на языке геометрии, исследования построенной модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, решения геометрических и практических задач:

оперирование на базовом уровне понятиями: равенство фигур, параллельность и перпендикулярность прямых, углы между прямыми, перпендикуляр, наклонная, проекция;

проведение доказательств в геометрии;

оперирование на базовом уровне понятиями: вектор, сумма векторов, произведение вектора на число, координаты на плоскости;

решение задач на нахождение геометрических величин (длина и расстояние, величина угла, площадь) по образцам или алгоритмам;

4) решение практических задач с применением простейших свойств фигур;

выполнение простейших построений и измерений на местности, необходимых в реальной жизни.

## Содержание учебного предмета «Геометрия»

### 7 класс

#### **Начальные понятия и теоремы геометрии.**

Возникновение геометрии из практики. Геометрические фигуры и тела. Равенство в геометрии. Точка, прямая и плоскость. Понятие о геометрическом месте точек. Расстояние. Отрезок, луч. Ломаная.

#### **Угол.**

Прямой угол. Острые и тупые углы. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла и ее свойства.

## **Параллельные и пересекающиеся прямые.**

Перпендикулярность прямых. Теоремы о параллельности и перпендикулярности прямых.

Свойство серединного перпендикуляра к отрезку.

Перпендикуляр и наклонная к прямой.

## **Окружность и круг.**

### **Треугольник.**

Прямоугольные, остроугольные, и тупоугольные треугольники. Высота, медиана, биссектриса. Равнобедренные и равносторонние треугольники; свойства и признаки равнобедренного треугольника. Признаки равенства треугольников.

### **Четырехугольники.**

Понятие многоугольника, выпуклого многоугольника. Параллелограмм, его признаки и свойства. Трапеция. Прямоугольник, ромб, квадрат, их свойства. Осевая и центральная симметрия. Площадь. Понятие площади многоугольника. Площадь прямоугольника, параллелограмма. Площадь треугольника, трапеции. Решение задач на вычисление площадей. Теорема Пифагора прямая и обратная. Решение задач на применение теоремы Пифагора.

### **Подобные треугольники.**

Определение подобных треугольников, отношение их площадей. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Решение прямоугольных треугольников. Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника. Решение прямоугольных треугольников.

### **Окружность**

Касательная к окружности, ее свойства. Центральные и вписанные углы. Четыре замечательные точки треугольника. Вписанная и описанная окружности.

## **Векторы. Метод координат.**

Понятие вектора. Абсолютная величина и направление вектора. Коллинеарные векторы. Равенство векторов. Сложение и вычитание векторов. Умножение векторов на число. Применение векторов к решению задач и доказательству теорем. Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах. Уравнения окружности и прямой.

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

Синус, косинус, тангенс угла. Основное тригонометрическое тождество. Теорема синусов. Теорема косинусов. Решение треугольников. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов, его свойства. Применение скалярного произведения к решению задач.

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

Правильные многоугольники. Длина окружности. Площадь круга.

## **Движения.**

Понятие движения. Параллельный перенос и поворот.

**Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой**

**темы**

**7 класс**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела, темы урока</b>	<b>Кол-во часов</b>
<b>Начальные геометрические сведения (13 часов)</b>		
1.	Прямая и отрезок.	1
2.	Луч и угол	1
3.	Сравнение отрезков и углов.	1
4.	Измерение отрезков.	1
5.	Измерение углов.	1
6.	Смежные углы	1
7.	Смежные и вертикальные углы	1
8.	Смежные и вертикальные углы	1
9.	Смежные и вертикальные углы	1
10.	Решение задач	1
11.	Решение задач	1
12.	Решение задач	1
13.	Контрольная работа №1	1
<b>Треугольники (22 часа)</b>		
14.		
15.	Треугольник.	1
16.	Первый признак равенства треугольников.	1
17.	Первый признак равенства треугольников.	1
18.	Первый признак равенства треугольников.	1
19.	Медианы, биссектрисы треугольника	1
20.	Высоты треугольника	1
21.	Высоты треугольника	1
22.	Свойства равнобедренного треугольника	1
23.	Свойства равнобедренного треугольника	1
24.	Свойства равнобедренного треугольника	1
25.	Второй и третий признаки равенства треугольников	1
26.	Второй и третий признаки равенства треугольников	1
27.	Второй и третий признаки равенства треугольников	1
28.	Второй и третий признаки равенства треугольников	1

29.	Решение задач на применение признаков равенства треугольников	1
30.	Решение задач на применение признаков равенства треугольников	1
31.	Решение задач на применение признаков равенства треугольников	1
32.	Контрольная работа №2	1
33.	Окружность.	1
34.	Решение задач на построение.	1
35.	Решение задач на построение.	1
36.	Решение задач на построение.	1
<b>Параллельные прямые (15 часов)</b>		
37.	Признаки параллельности прямых.	1
38.	Признаки параллельности прямых.	1
39.	Промежуточная контрольная работа	1
40.	Способы построения параллельных прямых.	1
41.	Решение задач.	1
42.	Решение задач.	1
43.	Аксиома параллельности прямых.	1
44.	Свойства параллельности прямых.	1
45.	Свойства параллельности прямых.	1
46.	Свойства параллельности прямых.	1
47.	Решение задач.	1
48.	Решение задач.	1
49.	Решение задач.	1
50.	Решение задач.	1
51.	Контрольная работа №3	1
<b>Соотношения между сторонами и углами треугольника (24 часа)</b>		
52.	Сумма углов треугольника.	1
53.	Сумма углов треугольника.	1
54.	Соотношение между сторонами и углами.	1
55.	Соотношение между сторонами и углами.	1
56.	Неравенства треугольника.	1
57.	Решение задач.	1
58.	Решение задач.	1
59.	Решение задач.	1
60.	Контрольная работа № 4	1
61.	Прямоугольные треугольники и некоторые их свойства.	1
62.	Прямоугольные треугольники и некоторые их свойства.	1

63.	Прямоугольные треугольники и некоторые их свойства.	1
64.	Признаки равенства прямоугольных треугольников.	1
65.	Признаки равенства прямоугольных треугольников.	1
66.	Признаки равенства прямоугольных треугольников.	1
67.	Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми	1
68.	Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми	1
69.	Построение треугольника по трем элементам.	1
70.	Построение треугольника по трем элементам.	1
71.	Построение треугольника по трем элементам.	1
72.	Решение задач на построение.	1
73.	Решение задач на построение.	1
74.	Решение задач на построение.	1
75.	Контрольная работа № 5	1
<b>Повторение курса геометрии 7 класса (11 часов)</b>		
76.	Решение задач по теме: «Треугольники»	1
77.	Решение задач по теме: «Треугольники»	1
78.	Решение задач по теме: «Параллельные прямые»	1
79.	Решение задач по теме: «Параллельные прямые»	1
80.	Решение задач по теме: «Параллельные прямые»	1
81.	Решение задач по теме: «Соотношение между сторонами и углами треугольника»	1
82.	Решение задач по теме: «Соотношение между сторонами и углами треугольника»	1
83.	Итоговая контрольная работа	1
84.	Решение задач по теме: «Прямоугольные треугольники»	1
85.	Решение задач на построение	1
86.	Решение задач на построение	1

### 8 класс

№ п/п	Наименование раздела, темы урока	Кол-во часов
<b>Четырехугольники (18 часов)</b>		
1.	Многоугольники.	1
2.	Многоугольники.	1



3.	Параллелограмм. Его свойства и признаки.	1
4.	Параллелограмм. Его свойства и признаки.	1
5.	Параллелограмм. Его свойства и признаки.	1
6.	Трапеция.	1
7.	Трапеция.	1
8.	Задачи на построение циркулем и линейкой.	1
9.	Прямоугольник.	1
10.	Прямоугольник.	1
11.	Ромб и квадрат.	1
12.	Ромб и квадрат.	1
13.	Решение задач по теме «Четырехугольники».	1
14.	Решение задач по теме «Четырехугольники».	1
15.	Осевая и центральная симметрия.	1
16.	Решение задач по теме «Четырехугольники»	1
17.	Решение задач по теме «Четырехугольники»	1
18.	Контрольная работа №1 «Четырехугольники».	1
<b>Площадь (13 часов)</b>		
19.	Площадь многоугольника.	1
20.	Площадь многоугольника.	1
21.	Площадь параллелограмма.	1
22.	Площадь треугольника.	1
23.	Площадь трапеции.	1
24.	Площадь трапеции.	1
25.	Решение задач по теме «Площадь».	1
26.	Решение задач по теме «Площадь».	1
27.	Решение задач по теме «Площадь».	1
28.	Теорема Пифагора.	1
29.	Решение задач по теме «Теорема Пифагора».	1
30.	Решение задач по теме «Теорема Пифагора».	1
31.	Контрольная работа №2«Площадь».	1
<b>Подобные треугольники (16 часа)</b>		
32.	Определение подобных треугольников.	1
33.	Первый признак подобия треугольников.	1
34.	Второй и третий признаки подобия треугольников.	1
35.	Второй и третий признаки подобия треугольников.	1
36.	Решение задач по теме «Признаки подобия треугольников».	1

37.	Решение задач по теме «Признаки подобия треугольников».	1
38.	Контрольная работа №3 «Признаки подобия треугольников».	1
39.	Средняя линия треугольника.	1
40.	Средняя линия треугольника.	1
41.	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике.	1
42.	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике.	1
43.	Практические приложения подобия треугольников.	1
44.	Измерительные работы на местности. О подобии произвольных фигур.	1
45.	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника.	1
46.	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника.	1
47.	Контрольная работа №4 «Применение подобия».	1
<b>Окружность (17 часов)</b>		
48.	Взаимное расположение прямой и окружности.	1
49.	Касательная к окружности.	1
50.	Решение задач по теме «Касательная к окружности».	1
51.	Решение задач по теме «Касательная к окружности».	1
52.	Градусная мера дуги окружности.	1
53.	Теорема о вписанном угле и об отрезках пересекающихся хорд.	1
54.	Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы».	1
55.	Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы».	1
56.	Свойство биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку.	1
57.	Свойство биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку.	1
58.	Теорема о пересечении высот треугольника.	1
59.	Теорема о пересечении высот треугольника.	1
60.	Вписанная окружность.	1
61.	Описанная окружность.	1
62.	Решение задач по теме «Окружность».	1
63.	Решение задач по теме «Окружность».	1
64.	Контрольная работа №5 «Окружность».	1
<b>Повторение курса геометрии 8 класса (6 часов)</b>		
65.	Решение задач по теме «Четырехугольники».	1

66.	Решение задач по теме «Площадь».	1
67.	Решение задач по теме «Признаки подобия треугольников».	1
68.	Итоговая контрольная работа.	1
69.	Решение задач по теме «Окружность».	1
70.	Решение задач по теме «Окружность».	1

### 9 класс

№ п/п	Наименование раздела, темы урока	Кол-во часов
<b>Векторы (11 часов)</b>		
1.	Понятие вектора. Равенство векторов. Откладывание векторов от данной точки.	2
2.	Понятие вектора. Равенство векторов. Откладывание векторов от данной точки.	1
3.	Сложение векторов	1
4.	Сложение векторов	1
5.	Вычитание векторов	1
6.	Вычитание векторов	1
7.	Вычитание векторов	1
8.	Умножение вектора на число.	1
9.	Применение векторов к решению задач и доказательству теорем.	1
10.	Применение векторов к решению задач и доказательству теорем.	1
11.	Контрольная работа № 1: «Векторы»	1
<b>Метод координат (12 часов)</b>		
12.	Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам.	1
13.	Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам.	1
14.	Координаты вектора.	1

15.	Координаты вектора.	1
16.	Координаты вектора.	1
17.	Простейшие задачи в координатах.	1
18.	Простейшие задачи в координатах.	1
19.	Уравнения окружности и прямой.	1
20.	Уравнения окружности и прямой.	1
21.	Решение задач по теме «Векторы»	1
22.	Решение задач по теме «Векторы»	1
23.	Контрольная работа № 2	1
<b>Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов (17 часов)</b>		
24.	Синус, косинус и тангенс угла. Основное тригонометрическое тождество.	1
25.	Синус, косинус и тангенс угла. Основное тригонометрическое тождество.	1
26.	Синус, косинус и тангенс угла. Основное тригонометрическое тождество.	1
27.	Теорема синусов.	1
28.	Теорема синусов.	1
29.	Теорема косинусов.	1
30.	Теорема косинусов.	1
31.	Решение треугольников.	1
32.	Решение треугольников.	1
33.	Решение треугольников.	1
34.	Решение треугольников.	1

35.	Скалярное произведение векторов, его свойства.	1
36.	Скалярное произведение векторов, его свойства.	1
37.	Применение скалярного произведения к решению задач.	1
38.	Применение скалярного произведения к решению задач.	1
39.	Применение скалярного произведения к решению задач.	1
40.	Контрольная работа № 3	1
<b>Длина окружности и площадь круга (15 часов)</b>		
41.	Правильные многоугольники.	1
42.	Окружность, описанная около правильного многоугольника.	1
43.	Окружность, вписанная в правильный многоугольник.	1
44.	Формулы для вычисления площадей правильных многоугольников, его стороны и радиуса вписанной окружности.	1
45.	Формулы для вычисления площадей правильных многоугольников, его стороны и радиуса вписанной окружности.	1
46.	Формулы для вычисления площадей правильных многоугольников, его стороны и радиуса вписанной окружности.	1
47.	Решение задач	1
48.	Решение задач	1
49.	Длина окружности и площадь круга	1
50.	Длина окружности и площадь круга	1
51.	Площадь кругового сектора	1
52.	Площадь кругового сектора	1
53.	Решение задач	1

54.	Решение задач	1
55.	Контрольная работа № 4	1
<b>Движения (6 часов)</b>		
56.	Понятие движения. Отображение плоскости на себя.	1
57.	Решение задач	1
58.	Параллельный перенос	1
59.	Поворот	1
60.	Решение задач	1
61.	Самостоятельная работа	1
<b>Повторение курса геометрии 9 класса (8 часов)</b>		
62.	Решение задач по теме: «Векторы»	1
63.	Решение задач по теме: «Векторы»	1
64.	Решение задач по теме: «Метод координат»	1
65.	Решение задач по теме: «Метод координат»	1
66.	Итоговая контрольная работа	1
67.	Решение задач по теме: «Соотношение между сторонами и углами треугольника»	1
68.	Решение задач по теме: «Соотношение между сторонами и углами треугольника»	1



24-26	1-3	Синус, косинус и тангенс угла. Основное тригонометрическое тождество.	3	
27-28	4-5	Теорема синусов.	2	
29-30	6-7	Теорема косинусов.	2	
31-34	8-11	Решение треугольников.	4	
35-36	12-13	Скалярное произведение векторов, его свойства.	2	
37-39	14-16	Применение скалярного произведения к решению задач.	3	
40	17	Контрольная работа № 3	1	1
<b>Длина окружности и площадь круга.</b>			<b>15</b>	<b>1</b>
41	1	Правильные многоугольники.	1	
41	2	Окружность, описанная около правильного многоугольника.	1	
43	3	Окружность, вписанная в правильный многоугольник.	1	
44-46	4-6	Формулы для вычисления площадей правильных многоугольников, его стороны и радиуса вписанной	3	
47-48	7-8	Решение задач	2	
49-50	9-10	Длина окружности и площадь круга	2	
51-52	11-12	Площадь кругового сектора	2	
53-54	13-14	Решение задач	2	
55	15	Контрольная работа № 4	1	1
<b>Движения</b>			<b>6</b>	<b>1</b>
56	1	Понятие движения. Отображение плоскости на себя.	1	
57	2	Решение задач	1	
58	3	Параллельный перенос	1	
59	4	Поворот	1	
60	5	Решение задач	1	
61	6	Самостоятельная работа	1	1
<b>Повторение курса геометрии 9 класса</b>			<b>5</b>	<b>1</b>



62	1	Решение задач по теме: «Векторы»	1	
63	2	Решение задач по теме: «Метод координат»	1	
64	3	Решение задач по теме: «Соотношение между сторонами и углами	1	
65	4	Итоговая контрольная работа	1	
66	1	Работа над ошибками.	1	