

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Основная общеобразовательная школа №43»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор МБОУ «ООШ №43»:

Ю.А.Вожик

Пр. №

« 02 » 09 20 19 года

ПРИНЯТО:

педагогическим советом

МБОУ «ООШ №43»

Протокол

№ 1 « 28 » 08 20 19 года

РАССМОТРЕНО:

на методическом объединении

учителей

Протокол № 1

« 27 » 08 20 19 года



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**Геометрия**  
для 7 - 9 классов

**Составитель программы:**  
Рыбакова Екатерина Игоревна,  
учитель математики  
МБОУ «ООШ №43»

Новокузнецк, 2019

## **1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

### **Личностные результаты:**

- 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.

### **Метапредметные результаты:**

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

**Предметные результаты** изучения учебного предмета «Геометрия» предметной области «Математика и информатика» отражают:

- 1) формирование представлений о математике как о методе познания действительности, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления:
  - осознание роли математики в развитии России и мира;
  - возможность привести примеры из отечественной и всемирной истории математических открытий и их авторов;
- 2) 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:
  - применение способа поиска решения задачи, в котором рассуждение строится от условия к требованию или от требования к условию;
  - составление плана решения задачи, выделение этапов ее решения, интерпретация вычислительных результатов в задаче, исследование полученного решения задачи;
- 3) 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;

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

5) развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах:

- распознавание верных и неверных высказываний;

- оценивание результатов вычислений при решении практических задач;

- решение практических задач с применением простейших свойств фигур;

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

## 2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### 7 класс (геометрия)

**1. Начальные понятия и теоремы геометрии.** Возникновение геометрии. Прямая и отрезок. Луч и угол. Сравнение отрезков и углов. Измерение отрезков. Измерение углов. Смежные и вертикальные углы. Перпендикулярные прямые.

**2.Треугольники.** Треугольник. Признаки равенства треугольников. Перпендикуляр к прямой. Высота, медиана, биссектриса треугольника. Равнобедренные и равносторонние треугольники; свойства и признаки равнобедренного треугольника. Основные задачи на построение с помощью циркуля и линейки.

**3.Параллельные прямые.** Признаки параллельности прямых. Аксиома параллельных прямых. Свойства параллельных прямых.

**4.Соотношения между сторонами и углами треугольника.** Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника. Прямоугольные, остроугольные и тупоугольные треугольники. Зависимость между величинами сторон и углов треугольника. Неравенство треугольника. Некоторые свойства прямоугольных треугольников. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Построение треугольника по трем сторонам.

### 8 класс (геометрия)

**1. Четырехугольники.** Многоугольники. Выпуклый многоугольник. 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. Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника.

**4. Окружность.** Касательная к окружности. Центральные и вписанные углы. Четыре замечательные точки треугольника. Вписанная и описанная окружности.

### **9 класс (геометрия)**

**1. Векторы.** Понятие вектора. Равенство векторов. Откладывание вектора от данной точки. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Применение векторов к решению задач.

**2. Метод координат.** Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах. Уравнение окружности и прямой.

**3. Соотношение между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов.** Синус, косинус и тангенс угла. Основное тригонометрическое тождество. Теорема о площади треугольника. Теорема синусов. Теорема косинусов. Решение треугольников. Скалярное произведение векторов. Угол между векторами.

**4. Длина окружности и площадь круга.** Правильные многоугольники. Длина окружности и площадь круга. Площадь кругового сектора.

**5. Движения.** Отображение плоскости на себя. Понятие движения. Параллельный перенос и поворот.

**6. Начальные сведения из стереометрии.** Предмет стереометрии. Геометрические тела и поверхности. Многогранники: призма, параллелепипед, пирамида, формулы для вычисления их объемов. Тела и поверхности вращения: цилиндр, конус, сфера, шар, формулы для вычисления их площадей поверхностей и объемов.

**7. Об аксиомах стереометрии.** Беседа об аксиомах стереометрии.

## **3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

### **7 КЛАСС (70 ЧАСОВ, 2 ЧАСА В НЕДЕЛЮ)**

<b>№ п\п</b>	<b>Раздел и учебная тема</b>	<b>Количество часов</b>
1	Вводное повторение.	<b>2</b>
2	Начальные геометрические сведения.	<b>10</b>
3	Треугольники.	<b>17</b>
4	Параллельные прямые.	<b>13</b>
5	Соотношения между сторонами и углами треугольника.	<b>18</b>
6	Повторение. Решение задач.	<b>10</b>
	<b>ИТОГО:</b>	<b>70</b>

### **8 КЛАСС (70 ЧАСОВ, 2 ЧАСА В НЕДЕЛЮ)**

<b>№ п\п</b>	<b>Раздел и учебная тема</b>	<b>Количество часов</b>
1	Вводное повторение.	<b>2</b>
2	Четырехугольники.	<b>14</b>
3	Площадь.	<b>14</b>
4	Подобные треугольники.	<b>19</b>
5	Окружность.	<b>17</b>
6	Повторение. Решение задач.	<b>4</b>
	<b>ИТОГО:</b>	<b>70</b>

**9 КЛАСС (68 ЧАСОВ, 2 ЧАСА В НЕДЕЛЮ)**

<b>№ п/п</b>	<b>Раздел и учебная тема</b>	<b>Количество часов</b>
1	Вводное повторение.	<b>2</b>
2	Векторы.	<b>8</b>
3	Метод координат.	<b>10</b>
4	Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов.	<b>11</b>
5	Длина окружности и площадь круга.	<b>12</b>
6	Движения.	<b>8</b>
7	Начальные сведения из стереометрии.	<b>8</b>
8	Об аксиомах планиметрии.	<b>2</b>
9	Повторение. Решение задач.	<b>7</b>
	<b>ИТОГО:</b>	<b>68</b>

Прошито и пронумеровано  
на 6 листах,

Скреплено печатью.

Директор МБОУ «ООШ № 43»

Ю.А. Вожик

г. Новокузнецк 2019

