

**УТВЕРЖДЕНЫ**  
Приказом МОУ «Шумиловская СОШ»  
от «30» августа 2017г. № 199-р

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
**«Шумиловская средняя общеобразовательная школа»**

---

188742, Ленинградская область, Приозерский район, поселок  
Саперное,  
улица Школьная д. 28, ИНН/КПП: 4712013864/471201001, ОГРН:  
1024701649830,  
тел. 8 (81379) 90-731, факс 8 (81379) 90-731, e-mail: [shum-prz@yandex.ru](mailto:shum-prz@yandex.ru)

**Рабочая программа  
по учебному предмету геометрия**

**для 7 класса**

**на 2017-2018 учебный год**

Составитель: Успенская Людмила Ивановна

учитель математики и физики

**Рассмотрено:**

протокол педагогического совета  
МОУ «Шумиловская СОШ»  
от «29» августа 2017г. № 01

п. Саперное  
2017 г.

## Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе программы по геометрии для 7-9 классов общеобразовательных учреждений в соответствии с Федеральным компонентом стандарта основного общего образования по математике обязательным минимумам содержания основных образовательных программ, требованиями уровню подготовки выпускников авторы программы: Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др.

Федеральный компонент направлен на реализацию следующих основных *целей*:

- *формирование* целостного представления о мире, основанного на **приобретенных** знаниях, умениях, навыках и способах деятельности;
- *приобретение опыта* разнообразной деятельности (индивидуальной и коллективной), опыта познания и самопознания;
- *подготовка* к осуществлению осознанного выбора индивидуальной образовательной или профессиональной траектории.

Основные задачи модернизации российского образования – повышение его доступности, качества и эффективности. Это предполагает не только масштабные структурные, институциональные, организационно-экономические изменения, но в первую очередь – **значительное обновление содержания образования**, прежде всего общего образования, приведение его в соответствие с требованиями времени и задачами развития страны. Основное общее образование – завершающая ступень обязательного образования в Российской Федерации. Поэтому одним из базовых требований к содержанию образования на этой ступени является достижение выпускниками уровня *функциональной грамотности*, необходимой в современном обществе, как по математическому и естественнонаучному, так и по социально-культурному направлениям.

Федеральный компонент государственного стандарта общего образования направлен на реализацию качественно новой *личностно-ориентированной развивающей* модели массовой начальной школы и призван обеспечить выполнение следующих основных *целей*:

- *развитие* личности школьника, его творческих способностей, интереса к учению, формирование желания и умения учиться;
- *воспитание* нравственных и эстетических чувств, эмоционально-ценностного позитивного отношения к себе и окружающему миру;
- *освоение* системы знаний, умений и навыков, опыта осуществления разнообразных видов деятельности;
- *охрана* и укрепление физического и психического здоровья детей;
- *сохранение* и поддержка индивидуальности ребенка.

Приоритетом общего образования является формирование *общеучебных умений и навыков*, уровень освоения которых в значительной мере предопределяет успешность всего последующего обучения.

Выделение в стандарте *межпредметных связей* способствует интеграции предметов, предотвращению предметной разобщенности и перегрузки обучающихся.

Развитие личностных качеств и способностей школьников опирается на приобретение ими опыта разнообразной деятельности: учебно-познавательной, практической, социальной. Поэтому в стандарте особое место отведено *деятельностному, практическому* содержанию образования, конкретным способам

деятельности, применению приобретенных знаний и умений в реальных жизненных ситуациях.

- ◆ Формы организации учебного процесса: фронтальная, индивидуальная, групповая, парная, беседа, рассказ, лекция, дифференцированные задания, взаимопроверка, практическая работа, самостоятельная работа, тренинг.
- ◆ Формы контроля: текущий и итоговый контроль, тест, зачет, математический диктант, самоконтроль, взаимоконтроль.
- ◆ Достижению целей программы обучения будет способствовать использование современных инновационных технологий:
  - Технология уровневой дифференциации обучения
  - Технология проблемно-развивающего обучения
  - Здоровье-сберегающие технологии
  - Технологии сотрудничества
  - Игровые технологии
  - Проектная технология
  - Информационные технологии.

Тематическое планирование составлено на основе:

- Федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования по математике утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 5.03. 2004 г.,
- Примерные программы по математике. «Дрофа» 2008;
- Программы общеобразовательных учреждений. Геометрия. 7-9 классы. «Просвещение» 2008;
- Федерального базисного учебного плана общеобразовательного учреждений РФ, утвержденного МО в 2004 г.
- Авторского тематического планирования Л.С. Атанасяна и др. к учебнику «Геометрия» 7-9 классы «Просвещение» 2008,
- Учебного плана МОУ «Шумиловская СОШ» на 2017-2018 учебный год.

## **УМК**

- Л. С. Атанасян и др. Геометрия. Учебник для 7-9 классов. «Просвещение». 2007.
- Б. Г. Зив. Дидактические материалы по геометрии для 9 класса. «Просвещение». 2008.
- Л. С. Атанасян и др. Примерное планирование учебного материала. Контрольные работы. «Просвещение» 2008.
- В. И. Жохов и др. Примерное планирование учебного материала и контрольные работы по математике 5-11 классы. «Вербум- М» 2005;
- Изучение геометрии в 7-9 классах. Методические рекомендации к учебнику.

## 1. Планируемые результаты.

### В результате изучения геометрии ученик должен знать

- 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.

### В результате изучения геометрии ученик должен уметь

- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- распознавать на чертежах и моделях геометрические фигуры (отрезки, углы, треугольники и их частные виды); изображать указанные геометрические фигуры;
- выполнять чертежи по условию задачи;
- владеть практическими навыками использования геометрических инструментов для изображения фигур, а также для нахождения длин отрезков и величин углов;
- уметь решать несложные задачи на вычисление геометрических величин (длин, углов), опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический аппарат;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
- владеть алгоритмами решения основных задач на построение;

### Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- описания реальных ситуаций на языке геометрии;
- решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
- построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

## Требования к уровню подготовки ученика 7 класса по разделам

### Тема 1. Начальные геометрические сведения.

В ходе изучения геометрии в 7 классе учащиеся должны

#### Знать:

- Понятие равенства фигур;
- Понятие отрезок, равенство отрезков;
- Длина отрезка и её свойства;
- Понятие угол, равенство углов величина угла и её свойства;
- Понятие смежные и вертикальные углы и их свойства.
- Понятие перпендикулярные прямые.

#### Уметь:

- Уметь строить угол;
- Определять градусную меру угла;
- Решать задачи.

### Тема 2. Треугольник

В ходе изучения геометрии в 7 классе учащиеся должны

#### Знать:

- Признаки равенства треугольников;
- Понятие перпендикуляр к прямой;
- Понятие медиана, биссектриса и высота треугольника;
- Равнобедренный треугольник и его свойства;

- Основные задачи на построение с помощью циркуля и линейки.

Уметь:

- Решать задачи используя признаки равенства треугольников;
- Пользоваться понятиями медианы, биссектрисы и высоты в треугольнике при решении задач;
- Использовать свойства равнобедренного треугольника;
- Применять задачи на построение с помощью циркуля и линейки.

**Тема 3. Параллельные прямые.**

В ходе изучения геометрии в 7 классе учащиеся должны

Знать:

- Признаки параллельности прямых;
- Аксиому параллельности прямых;
- Свойства параллельных прямых.

Уметь:

- Применять признаки параллельности прямых;
- Использовать аксиому параллельности прямых;
- Применять свойства параллельных прямых.

**Тема 4. Соотношение между сторонами и углами треугольника.**

В ходе изучения геометрии в 7 классе учащиеся должны

Знать:

- Понятие сумма углов треугольника;
- Соотношение между сторонами и углами треугольника;
- Некоторые свойства прямоугольных треугольников;
- Признаки равенства прямоугольных треугольников;

Уметь:

- Решать задачи используя теорему о сумме углов треугольника;
- Использовать свойства прямоугольного треугольника;
- Решать задачи на построение.

**ЛИЧНОСТНЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ** изучения предмета «Геометрия» являются следующие качества:

– независимость и критичность мышления;

– воля и настойчивость в достижении цели.

**МЕТАПРЕДМЕТНЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ** изучения курса «Геометрия» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

**Регулятивные УУД:**

– самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности;

– выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных или их искать самостоятельно;

– составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);

– подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель;

- работая по предложенному или самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер);
- планировать свою индивидуальную образовательную траекторию;
- работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и с целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет);
- свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий;
- в ходе представления проекта давать оценку его результатам;
- самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;
- уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности;
- давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).

### **ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ УУД:**

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию путём дихотомического деления (на основе отрицания);
- строить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- создавать математические модели;
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.);
- вычитывать все уровни текстовой информации;
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность;
- понимая позицию другого человека, различать в его речи или созданных им текстах: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории.

Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания;

– самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности;

– уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно- аппаратные средства и сервисы.

Средством формирования познавательных УУД служит учебный материал.

### **КОММУНИКАТИВНЫЕ УУД:**

– самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);

– отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами;

– в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы;

– учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;

– понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;

– уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

**ПРЕДМЕТНЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ** изучения предмета «Геометрия» являются следующие умения:

- Использовать при решении математических задач, их обосновании и проверке найденного решения знания:
- об основных геометрических понятиях: точка, прямая, плоскость, луч, отрезок, расстояние; об угле, биссектрисе угла, смежных углах;
- о свойствах смежных углов;
- о свойстве вертикальных углов;
- о биссектрисе угла и серединном перпендикуляре к отрезку как геометрических местах точек;
- о параллельных прямых; признаках и свойствах параллельных прямых;
- об основных чертёжных инструментах и выполняемых с их помощью построениях;

- о равенстве геометрических фигур;
- о признаках равенства треугольников;
- Применять свойства смежных и вертикальных углов при решении задач
- Находить в конкретных ситуациях равные треугольники и доказывать их равенство
- Устанавливать параллельность прямых и применять свойства параллельных прямых
- Применять теорему о сумме углов треугольника
- Выполнять основные геометрические построения
- Находить решения жизненных (компетентностных) задач, в которых используются математические средства
- Создавать продукт (результат проектной деятельности), для изучения и описания которого используются математические средства.

#### **ТРЕБОВАНИЯ К РАБОТЕ ПО ГЕОМЕТРИИ**

#### **В СООТВЕТСТВИИ С ПОДГОТОВКОЙ К ОГЭ И ЕГЭ**

- Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами
- Решать планиметрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей)
- Распознавать геометрические фигуры на плоскости, различать их взаимное расположение, изображать геометрические фигуры
- Выполнять чертежи по условию задачи
- Определять координаты точки плоскости



## 2. Основное содержание учебного предмета

№	раздел	Кол-во часов
<b>1</b>	<b>Начальные геометрические сведения</b> Начальные понятия планиметрии. Геометрические фигуры. Понятие о равенстве фигур. Отрезок. Равенство отрезков. Длина отрезка и ее свойства. Угол. Равенство углов. Величина угла и ее свойства. Смежные и вертикальные углы и их свойства. Перпендикулярные прямые.	<b>10</b>
<b>2</b>	<b>Треугольники</b> Треугольник. Признаки равенства треугольников. Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Равнобедренный треугольник и его свойства. Основные задачи на построение с помощью циркуля и линейки.	<b>17</b>
<b>3</b>	<b>Параллельные прямые</b> Признаки параллельности прямых. Аксиомы параллельных прямых. Свойства параллельных прямых.	<b>13</b>
<b>4</b>	<b>Соотношения между сторонами и углами треугольника</b> Сумма углов треугольника. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника. Некоторые свойства прямоугольных треугольников. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Задачи на построение.	<b>20</b>
<b>5</b>	<b>Повторение. Решение задач</b>	<b>8</b>

### 3. Тематическое планирование по геометрии в 7 классе.

**Количество часов:** всего 68 час; в неделю 2 час.

**Плановых контрольных работ - 6**

**Планирование составлено на основе программы общеобразовательных учреждений: Геометрия 7-9 классы. Составитель: Бурмистрова Т.А., М.: Просвещение, 2008 г., рекомендованная Департаментом образовательных программ и стандартов общего образования МО РФ**

**Учебник:** Геометрия 7 – 9. Учебник для общеобразовательных учреждений. / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев, Э.Г.Позняк, И.И. Юдина. / М.: Просвещение, 1990 (и последующие издания) – 384 с.:ил.

№	Содержание учебного материала	Кол-во часов
<b>Начальные геометрические сведения. 10 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.	2
<b>Перпендикулярные прямые.(4 часа)</b>		
6	Смежные и вертикальные углы.	1
7	Перпендикулярные прямые. Построение прямых углов на местности.	1
8	Решение задач по теме.	1
9	Контрольная работа №1	1
<b>Треугольники. 17 часов</b>		
<i>Первый признак равенства треугольников(3 часа)</i>		
10	Треугольник.	1
11	Первый признак равенства треугольников.	2
<i>Медианы, биссектрисы и высоты треугольника.(3 часа)</i>		
12	Перпендикуляр к прямой	1
13	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	1
14	Свойства равнобедренного треугольника	1
<i>Второй и третий признаки равенства треугольников.(4 часа)</i>		
15	Второй признак равенства треугольника	2
16	Третий признак равенства треугольника	1
17	Решение задач по теме.	1
<i>Задачи на построение (7 часов)</i>		
18	Окружность.	1
19	Построения циркулем и линейкой. Примеры задач на построение.	2
20	Решение задач по теме.	3
21	Контрольная работа №2	1
<b>Параллельные прямые. 13 часов</b>		
<i>Признаки параллельности двух прямых.(5 часов)</i>		

22	Определение параллельности прямых. Признаки параллельности двух прямых	3
23	Практические способы построения параллельных прямых.	1
24	Решение задач по теме.	1

<b><i>Аксиома параллельных прямых. (8 часов)</i></b>		
25	Об аксиомах геометрии. Аксиома параллельных прямых	2
26	Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей.	3
27	Решение задач по теме.	2
28	Контрольная работа №3	1
<b>Соотношения между сторонами и углами треугольника. 20 часов</b>		
<b><i>Сумма углов треугольника. (3 часа)</i></b>		
29	Теорема о сумме углов треугольника.	2
30	Остроугольный, прямоугольный и тупоугольный треугольники.	1
<b><i>Соотношения между сторонами и углами треугольника (3 часа)</i></b>		
31	Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника.	2
32	Контрольная работа №4	1
<b><i>Прямоугольные треугольники. (4 часа)</i></b>		
33	Некоторые свойства прямоугольных треугольников.	2
34	Признаки равенства прямоугольных треугольников.	2
<b><i>Построение треугольника по трем элементам. (10 часов)</i></b>		
35	Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми.	2
36	Построение треугольника по трем элементам.	3
37	Задачи на построение	3
38	Решение задач по теме.	1
39	Контрольная работа №5	1
<b>Итоговое повторение. 8 часов</b>		
40	Начальные геометрические сведения.	1
41	Признаки равенства треугольников. Равнобедренный треугольник.	1
42	Параллельные прямые.	1
43	Соотношения между сторонами и углами треугольника.	1
44	Прямоугольный треугольник и его свойства.	1
45	Задачи на построение.	1
46	Итоговая контрольная работа.	1
47	Итоговый урок по повторению, решение задач.	1