

**Планируемые результаты изучения**

**курса геометрии в 7 классе**

**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 знание о:

* основных геометрических понятиях: точка, прямая, плоскость, луч, отрезок, расстояние;
* угле, биссектрисе угла, смежных углах;
* свойствах смежных углов;
* свойстве вертикальных углов;
* биссектрисе угла и серединном перпендикуляре к отрезку как геометрических местах точек;
* параллельных прямых; признаках и свойствах параллельных прямых;
* основных чертёжных инструментах и выполняемых с их помощью построениях;
* равенстве геометрических фигур;
* 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.

**Содержание учебного предмета**

**Начальные геометрические сведения 10 ч**

Простейшие геометрические фигуры: прямая, точка, отрезок, луч, угол. Понятие равенства геометрических фигур. Срав­нение отрезков и углов. Измерение отрезков, длина отрезка. Измерение углов, градусная мера угла. Смежные и вертикальные углы, их свойства. Перпендикулярные прямые.

**Треугольники 17 ч**

Прямоугольные, остроугольные и тупоугольные треугольники. Высота, медиана, биссектриса. Равнобедренные и равносторонние треугольники; свойства и признаки равнобедренного треугольника. Признаки равенства треугольников. Неравенство треугольника. Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника. Зависимость между величинами сторон и углов треугольника.

**Параллельные прямые 13 ч**

Признаки параллельности прямых. Аксиома параллельных прямых. Свойства параллельных прямых.

**Соотношения между сторонами и углами треугольника 18 ч**

Сумма углов треугольника. Соотношение между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника. Прямоуголь­ные треугольники, их свойства и признаки равенства. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Построение треугольника по трем элементам.

**Тематическое планирование учебного материала**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Тема |  |
| Количество часов |
| 1 | Начальные геометрические сведения | 10 |
| 2 | Треугольники | 17 |
| 3 | Параллельные прямые | 13 |
| 4 | Соотношения между сторонами и углами треугольника | 18 |
| 5 | Повторение. Решение задач | 10 |
|  | итого | 68 |

Запланировано контрольных работ - 6

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Тема урока | Количество часов |
|  | **Начальные геометрические сведения 10 ч** |  |
| 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 | Измерение углов | 1 |
| 7 | Смежные и вертикальные углы | 1 |
| 8 | Перпендикулярные прямые | 1 |
| 9 | Решение задач по теме: «Начальные геометрические сведения» | 1 |
| 10 | *Контрольная работа №1 по теме: «Начальные геометрические сведения»* | *1* |
|  | **Треугольники 17 ч** |  |
| 11 | Треугольник | 1 |
| 12 | Треугольник | 1 |
| 13 | Первый признак равенства треугольников | 1 |
| 14 | Перпендикуляр к прямой | 1 |
| 15 | Медианы, биссектрисы и высоты треугольника | 1 |
| 16 | Свойства равнобедренного треугольника | 1 |
| 17 | Второй и третий признаки равенства треугольников | 1 |  |
| 18 | Второй и третий признаки равенства треугольников | 1 |  |
| 19 | Второй и третий признаки равенства треугольников | 1 |
| 20 | Второй и третий признаки равенства треугольников | 1 |
| 21 | Окружность | 1 |
| 22 | Построения циркулем и линейкой | 1 |
| 23 | Задачи на построение | 1 |
| 24 | Задачи на построение | 1 |
| 25 | Решение задачпо теме: «Треугольники» | 1 |
| 26 | Решение задач по теме: «Треугольники» | 1 |
| 27 | *Контрольная работа №2 по теме: «Треугольники»* | *1* |
|  | **Параллельные прямые 13 ч** |  |
| 28 | Параллельные прямые | 1 |
| 29 | Признаки параллельности двух прямых | 1 |
| 30 | Признаки параллельности двух прямых | 1 |
| 31 | Признаки параллельности двух прямых | 1 |
| 32 | Аксиома параллельных прямых | 1 |
| 33 | Аксиома параллельных прямых | 1 |
| 34 | Аксиома параллельных прямых | 1 |
| 35 | Аксиома параллельных прямых | 1 |
| 36 | Аксиома параллельных прямых | 1 |
| 37 | Решение задач по теме: «Параллельные прямые» | 1 |
| 38 | Решение задач по теме: «Параллельные прямые» | 1 |
| 39 | Решение задач по теме: «Параллельные прямые» | 1 |
| 40 | *Контрольная работа №3 по теме: «Параллельные прямые»* | *1* |
|  | **Соотношения между сторонами и углами треугольника 18 ч** |  |
| 41 | Сумма углов треугольника | 1 |
| 42 | Сумма углов треугольника | 1 |
| 43 | Соотношения между сторонами и углами треугольника | 1 |
| 44 | Соотношения между сторонами и углами треугольника | 1 |
| 45 | Соотношения между сторонами и углами треугольника | 1 |
| 46 | *Контрольная работа № 4 по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника»* | *1* |
| 47 | Прямоугольные треугольники | 1 |
| 48 | Прямоугольные треугольники | 1 |
| 49 | Прямоугольные треугольники | 1 |
| 50 | Прямоугольные треугольники | 1 |
| 51 | Построение треугольника по трем элементам | 1 |
| 52 | Построение треугольника по трем элементам | 1 |
| 53 | Построение треугольника по трем элементам | 1 |
| 54 | Построение треугольника по трем элементам | 1 |
| 55 | Решение задач по теме: «Прямоугольные треугольники. Геометрические построения» | 1 |
| 56 | Решение задач по теме: «Прямоугольные треугольники. Геометрические построения» | 1 |
| 57 | Решение задач по теме: «Прямоугольные треугольники. Геометрические построения» | 1 |
| 58 | *Контрольная работа № 5 по теме: «Прямоугольные треугольники. Геометрические построения»* | *1* |
|  | **Повторение. Решение задач 10 ч** |  |
| 596061 | Повторение. Треугольники | 3 |
| 626364 | Повторение. Параллельные прямые | 3 |
| 65666768 | Повторение. Соотношение между сторонами и углами треугольника | 4 |