

Рабочая программа составлена на основе:

1. Закон «Об образовании в РФ» от 29.12.12. №273-ФЗ
2. Федеральный компонент государственных образовательных стандартов общего образования (Приказ Министерства образования и науки Российской
3. Геометрия. Сборник рабочих программ. 7-9 классы: пособие для учителей общеобразовательных организаций/[сост. Т.А. Бурмистрова]. – 2-е изд., дораб. – М.: Просвещение, 2014;

**Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса.**

Программа обеспечивает достижение следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

**личностные:**

1. сформированность ответственного отношения к учению, готовность и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов;
2. сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
3. сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими, в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
4. умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли с устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
5. представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
6. критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
7. креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении алгебраических задач;
8. умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
9. способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

**метапредметным:**

1. умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
2. умение осуществлять контроль по результату и по способу действий на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
3. умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения;
4. осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родо-видовых связей;
5. умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
6. умение создавать, применять и преобразовывать знаковосимволические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
7. умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределение функций и ролей участников, взаимодействие и общие способы работы; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основании согласования позиций и учета интересов; слушать партнера; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
8. сформированность учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
9. первоначальные представления об идеях и методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
10. умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
11. умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
12. умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
13. умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
14. умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
15. понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
16. умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
17. умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

**предметные:**

1) овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучае­мых понятиях (число, геометрическая фигура, вектор, ко­ординаты) как важнейших математических моделях, по­зволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;

2) умение работать с геометрическим текстом (анализиро­вать, извлекать необходимую информацию), точно и гра­мотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символи­ки, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;

3) овладение навыками устных, письменных, инструменталь­ных вычислений;

4) овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, раз­витие пространственных представлений и изобразитель­ных умений, приобретение навыков геометрических по­строений;

5) усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также на наглядном уровне - о простейших пространственных телах, умение применять систематиче­ские знания о них для решения геометрических и практи­ческих задач;

6) умение измерять длины отрезков, величины углов, исполь­зовать формулы для нахождения периметров, площадей и объёмов геометрических фигур;

7) умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

**Планируемые результаты изучения курса геометрии в 7-9 классах**

Наглядная геометрия

Выпускник научится:

1. распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;
2. распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;
3. определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;
4. вычислять объём прямоугольного параллелепипеда.

Выпускник получит возможность:

1. вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
2. углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;
3. применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.

Геометрические фигуры

Выпускник научится:

1. пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
2. распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;
3. находить значения длин линейных элементов фигур и отношения, градусную меру углов от 0 до 180°, применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, подобие, симметрии, поворот, параллельный перенос);
4. оперировать с начальными понятиями тригонометрии выполнять элементарные операции над функциями углов;
5. решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;
6. решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;
7. решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

Выпускник получит возможность:

1. овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом подобия, методом перебора вариантов и методом геометрических мест точек;
2. приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении геометрических задач;
3. овладеть традиционной схемой решения задач на по строение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;
4. научиться решать задачи на построение методом геометрического места точек и методом подобия;
5. приобрести опыт исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ;
6. приобрести опыт выполнения проектов по темам: «Геометрические преобразования на плоскости», «Построение отрезков по формуле».

Измерение геометрических величин

Выпускник научится:

1. использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, длины окружности, длины дуги окружности, градусной меры угла;
2. вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя формулы длины окружности и длины дуги окружности, формулы площадей фигур;
3. вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций, кругов и секторов;
4. вычислять длину окружности, длину дуги окружности;
5. решать задачи на доказательство с использованием формул длины окружности и длины дуги окружности, формул площадей фигур;
6. решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).

Выпускник получит возможность:

1. вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников, круга и сектора;
2. вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равносоставленности;
3. приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении задач на вычисление площадей многоугольников.

Координаты

Выпускник научится:

1. вычислять длину отрезка по координатам его концов; вычислять координаты середины отрезка;
2. использовать координатный метод для изучения свойств прямых и окружностей.

Выпускник получит возможность:

1. овладеть координатным методом решения задач на вычисление и доказательство;
2. приобрести опыт использования компьютерных программ для анализа частных случаев взаимного расположения окружностей и прямых;
3. приобрести опыт выполнения проектов на тему «Применение координатного метода при решении задач на вычисление и доказательство».

**Векторы**

Выпускник научится:

1. оперировать с векторами: находить сумму и разность двух векторов, заданных геометрически, находить вектор равный произведению заданного вектора на число;
2. находить для векторов, заданных координатами: длину вектора, координаты суммы и разности двух и более векторов координаты произведения вектора на число, применяя при необходимости сочетательный, переместительный и распределительный законы;
3. вычислять скалярное произведение векторов, находить угол между векторами, устанавливать перпендикулярность прямых.

Выпускник получит возможность:

1. овладеть векторным методом для решения задач на вычисление и доказательство;
2. приобрести опыт выполнения проектов на тему «Применение векторного метода при решении задач на вычисление и доказательство».

**Содержание рабочей программы.**

Наглядная геометрия

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.

Геометрические фигуры.

Прямые и углы. Точка, прямая, плоскость. Отрезок, луч. Угол. Виды углов. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла.

Параллельные и пересекающиеся прямые. Перпендикулярные прямые. Теоремы о параллельности и перпендикулярности прямых. Перпендикуляр и наклонная к прямой. Серединный перпендикуляр к отрезку.

Геометрическое место точек. Свойства биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку.

Треугольник. Высота, медиана, биссектриса, средняя линия треугольника. Равнобедренные и равносторонние треугольники; свойства и признаки равнобедренного треугольника. Признаки равенства треугольников. Неравенство треугольника. Соотношения между сторонами и углами треугольника.

Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника. Теорема Фалеса. Подобие треугольников. Признаки подобия треугольников. Теорема Пифагора. Синус, косинус, тангенс, котангенс острого угла прямоугольного треугольника и углов от 0 до 180°; 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. Замечательные точки треуголь­ника.

Четырёхугольник. Параллелограмм, его свойства и признаки. Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки. Трапеция, средняя линия трапеции.

Многоугольник. Выпуклые многоугольники. Сумма углов выпуклого многоугольника. Правильные многоугольники.

Окружность и круг. Дуга, хорда. Сектор, сегмент. Центральный угол, вписанный угол, величина вписанного угла. Взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей. Касательная и секущая к окружности, их свойства. Вписанные и описанные многоугольники. Окружность, вписанная в треугольник, и окружность, описанная около треугольника. Вписанные и описанные окружности правильного многоугольника.

Геометрические преобразования. Понятие о равенстве фигур. Понятие о движении: осевая и центральная симметрии параллельный перенос, поворот. Понятие о подобии фигу и гомотетии.

Построения с помощью циркуля и линейки. Основные задачи на построение: деление отрезка пополам; построение угла, равного данному; построение треугольника по трём сторонам; построение перпендикуляра к прямой; построение биссектрисы угла; деление отрезка на п равных частей.

Решение задач на вычисление, доказательство и построение с использованием свойств изученных фигур.

Измерение геометрических величин.

Длина отрезка. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми.

Периметр многоугольника.

Длина окружности, число π; длина дуги окружности.

Градусная мера угла, соответствие между величиной центрального угла и длиной дуги окружности.

Понятие площади плоских фигур. Равносоставленные и равновеликие фигуры. Площадь прямоугольника. Площади параллелограмма, треугольника и трапеции. Площадь многоугольника. Площадь круга и площадь сектора. Соотношение между площадями подобных фигур.

Решение задач на вычисление и доказательство с использованием изученных формул.

Координаты.

Уравнение прямой. Координаты середины отрезка. Формула расстояния между двумя точками плоскости Уравнение окружности.

Векторы.

Длина (модуль) вектора. Равенство векторов. Коллинеарные векторы. Координаты вектора. Умножение вектора на число, сумма векторов, разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Скалярное произведение векторов

Теоретико-множественные понятия.

Множество, элемент множества. Задание множеств перечислением элементов, характеристическим свойством. Подмножество. Объединение и пересечение множеств.

Элементы логики.

Определение. Аксиомы и теоремы Доказательство. Доказательство от противного. Теорема, обратная данной. Пример и контрпример.

Понятие о равносильности, следовании, употребление логических связок если ..., то ..., в том и только в том случае логические связки и, или.

Геометрия в историческом развитии.

От землемерия к геометрии. Пифагор и его школа. Фалес. Архимед. Построение правильных многоугольников. Трисекция угла. Квадратура круга. Удвоение куба. История числа π. Золотое сечение. «Начала» Евклида. Л. Эйлер. Н. И. Лобачевский. История пятого постулата. Изобретение метода координат, позволяющего переводить геометрические объекты на язык алгебры. Р. Декарт и П. Ферма. Примеры различных систем координат на плоскости.

Основное содержание с распределением учебных часов по разделам курса математика (модуль алгебра и геометрия) в 7 классе, последовательность изучения тем и разделов.

**Геометрия**

1. **Начальные геометрические сведения (10часов).**

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 и их свойства. Перпендикулярные прямые.

1. **Треугольники(17часов)**

Треугольник. Признаки равенства треугольников. Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы, высоты треугольника. Равнобедренный треугольник и его свойства. Задачи на построение с помощью циркуля и линейки.

1. **Параллельные прямые (13часов).**

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

1. **Соотношения между сторонами и углами треугольника (18 часов).**

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.

1. **Повторение (10 часов).**

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

Контрольные работы по геометрии по следующим темам:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Геометрия** | **Тема** |
| 1. | Контрольная работа № 1 |  «Измерение отрезков и углов». |
| 2. | Контрольная работа № 2  | «Треугольники». |
| 3. | Контрольная работа № 3  | «Параллельные прямые». |
| 4. | Контрольная работа № 4  | «Соотношения между сторонами и углами треугольника». |
| 5. | Контрольная работа № 5  | «Треугольник». |

**Календарно-тематический план (геометрия) 7 «А» класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Дата** | **Тема урока** |
| **план** | **факт** |
| **I** | **Начальные геометрические сведения (10 часов)** |
| 1. | 05.09 |  | Прямая и отрезок. Луч и угол. |
| 2. | 07.09 |  | Прямая и отрезок. Луч и угол. |
| 3. | 12.09 |  | Сравнение отрезков и углов. |
| 4. | 14.09 |  | Измерение отрезков и углов. |
| 5. | 19.09 |  | Измерение отрезков и углов. |
| 6. | 21.09 |  | Измерение отрезков. Измерение углов. |
| 7. | 26.09 |  | Перпендикулярные прямые |
| 8. | 28.09 |  | Перпендикулярные прямые  |
| 9. | 03.10 |  | Решение задач по теме «Измерение отрезков и углов» |
| 10. | 05.10 |  | Контрольная работа №1 «Измерение отрезков и углов». |
| **II** | **Треугольники (17 часов)** |
| 11. | 10.10 |  | Первый признак равенства треугольников. |
| 12. | 12.10 |  | Первый признак равенства треугольников. |
| 13. | 17.10 |  | Первый признак равенства треугольников |
| 14. | 19.10 |  | Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. |
| 15. | 24.10 |  | Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. |
| 16. | 26.10 |  | Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. |
| 17. | 31.10 |  | Второй и третий признаки равенства треугольников |
| 18. | 07.11 |  | Второй и третий признаки равенства треугольников |
| 19. | 09.11 |  | Второй и третий признаки равенства треугольников |
| 20. | 14.11 |  | Второй и третий признаки равенства треугольников |
| 21. | 16.11 |  | Задачи на построение |
| 22. | 21.11 |  | Задачи на построение |
| 23. | 23.11 |  | Задачи на построение |
| 24. | 28.11 |  | Решение задач по теме «Треугольники» |
| 25. | 30.11 |  | Решение задач по теме «Треугольники» |
| 26. | 05.12 |  | Решение задач по теме «Треугольники» |
| 27. | 07.12 |  | Контрольная работа №2 «Треугольники». |
| **III.** | **Параллельные прямые (13 часов)** |
| 28. | 12.12 |  | Признаки параллельности прямых |
| 29. | 14.12 |  | Признаки параллельности двух прямых |
| 30. | 19.12 |  | Признаки параллельности двух прямых |
| 31. | 21.12 |  | Признаки параллельности двух прямых |
| 32. | 26.12 |  | Аксиома параллельных прямых |
| 33. | 28.12 |  | Аксиома параллельных прямых |
| 34. | 11.01 |  | Аксиома параллельных прямых |
| 35. | 16.01 |  | Аксиома параллельных прямых |
| 36. | 18.01 |  | Аксиома параллельных прямых |
| 37. | 23.01 |  | Решение задач по теме «Параллельные прямые» |
| 38. | 25.01 |  | Решение задач по теме «Параллельные прямые» |
| 39. | 30.01 |  | Решение задач по теме «Параллельные прямые» |
| 40. | 01.02 |  | Контрольная работа №3 «Параллельные прямые». |
| **IV.** | **Соотношения между сторонами и углами треугольника (18часов)** |
| 41. | 06.02 |  | Сумма углов треугольника |
| 42. | 08.02 |  | Сумма углов треугольника |
| 43. | 13.02 |  | Соотношения между сторонами и углами треугольника. |
| 44. | 15.02 |  | Соотношения между сторонами и углами треугольника. |
| 45. | 20.02 |  | Соотношения между сторонами и углами треугольника. |
| 46. | 22.02 |  | Контрольная работа №4 «Соотношения между сторонами и углами треугольника». |
| 47. | 27.02 |  | Прямоугольные треугольники  |
| 48. | 01.03 |  | Прямоугольные треугольники  |
| 49. | 06.03 |  | Прямоугольные треугольники  |
| 50. | 13.03 |  | Прямоугольные треугольники |
| 51. | 15.03 |  | Построение треугольника по трем его элементам |
| 52. | 20.03 |  | Построение треугольника по трем его элементам |
| 53. | 22.03 |  | Построение треугольника по трем его элементам |
| 54. | 27.03 |  | Построение треугольника по трем его элементам |
| 55. | 29.03 |  | Решение задач по теме «Треугольник» |
| 56. | 03.04 |  | Решение задач по теме «Треугольник» |
| 57. | 05.04 |  | Решение задач по теме «Треугольник» |
| 58. | 10.04 |  | Контрольная работа №5 «Треугольник». |
| **V.** | **Повторение. Решение задач (10 часов)** |
| 59. | 12.04 |  | Смежные и вертикальные углы |
| 60. | 17.04 |  | Смежные и вертикальные углы |
| 61. | 19.04 |  | Треугольник. Признаки равенства треугольников |
| 62. | 24.04 |  | Треугольник. Признаки равенства треугольников |
| 63. | 26.04 |  | Треугольник. Признаки равенства треугольников. |
| 64. | 03.05 |  | Параллельность прямых |
| 65. | 08.05 |  | Параллельность прямых. |
| 66. | 10.05 |  | Прямоугольный треугольник. |
| 67. | 15.05 |  | Прямоугольный треугольник. |
| 68. | 17.05 |  | Прямоугольный треугольник. |

**Календарно-тематический план (геометрия) 7 «Б» класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Дата** | **Тема урока** |
| **план** | **факт** |
| **I** | **Начальные геометрические сведения (10 часов)** |
| 1. | 05.09 |  | Прямая и отрезок. Луч и угол. |
| 2. | 07.09 |  | Прямая и отрезок. Луч и угол. |
| 3. | 12.09 |  | Сравнение отрезков и углов. |
| 4. | 14.09 |  | Измерение отрезков и углов. |
| 5. | 19.09 |  | Измерение отрезков и углов. |
| 6. | 21.09 |  | Измерение отрезков. Измерение углов. |
| 7. | 26.09 |  | Перпендикулярные прямые |
| 8. | 28.09 |  | Перпендикулярные прямые  |
| 9. | 03.10 |  | Решение задач по теме «Измерение отрезков и углов» |
| 10. | 05.10 |  | Контрольная работа №1 «Измерение отрезков и углов». |
| **II** | **Треугольники (17 часов)** |
| 11. | 10.10 |  | Первый признак равенства треугольников. |
| 12. | 12.10 |  | Первый признак равенства треугольников. |
| 13. | 17.10 |  | Первый признак равенства треугольников |
| 14. | 19.10 |  | Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. |
| 15. | 24.10 |  | Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. |
| 16. | 26.10 |  | Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. |
| 17. | 31.10 |  | Второй и третий признаки равенства треугольников |
| 18. | 07.11 |  | Второй и третий признаки равенства треугольников |
| 19. | 09.11 |  | Второй и третий признаки равенства треугольников |
| 20. | 14.11 |  | Второй и третий признаки равенства треугольников |
| 21. | 16.11 |  | Задачи на построение |
| 22. | 21.11 |  | Задачи на построение |
| 23. | 23.11 |  | Задачи на построение |
| 24. | 28.11 |  | Решение задач по теме «Треугольники» |
| 25. | 30.11 |  | Решение задач по теме «Треугольники» |
| 26. | 05.12 |  | Решение задач по теме «Треугольники» |
| 27. | 07.12 |  | Контрольная работа №2 «Треугольники». |
| **III.** | **Параллельные прямые (13 часов)** |
| 28. | 12.12 |  | Признаки параллельности прямых |
| 29. | 14.12 |  | Признаки параллельности двух прямых |
| 30. | 19.12 |  | Признаки параллельности двух прямых |
| 31. | 21.12 |  | Признаки параллельности двух прямых |
| 32. | 26.12 |  | Аксиома параллельных прямых |
| 33. | 28.12 |  | Аксиома параллельных прямых |
| 34. | 11.01 |  | Аксиома параллельных прямых |
| 35. | 16.01 |  | Аксиома параллельных прямых |
| 36. | 18.01 |  | Аксиома параллельных прямых |
| 37. | 23.01 |  | Решение задач по теме «Параллельные прямые» |
| 38. | 25.01 |  | Решение задач по теме «Параллельные прямые» |
| 39. | 30.01 |  | Решение задач по теме «Параллельные прямые» |
| 40. | 01.02 |  | Контрольная работа №3 «Параллельные прямые». |
| **IV.** | **Соотношения между сторонами и углами треугольника (18часов)** |
| 41. | 06.02 |  | Сумма углов треугольника |
| 42. | 08.02 |  | Сумма углов треугольника |
| 43. | 13.02 |  | Соотношения между сторонами и углами треугольника. |
| 44. | 15.02 |  | Соотношения между сторонами и углами треугольника. |
| 45. | 20.02 |  | Соотношения между сторонами и углами треугольника. |
| 46. | 22.02 |  | Контрольная работа №4 «Соотношения между сторонами и углами треугольника». |
| 47. | 27.02 |  | Прямоугольные треугольники  |
| 48. | 01.03 |  | Прямоугольные треугольники  |
| 49. | 06.03 |  | Прямоугольные треугольники  |
| 50. | 13.03 |  | Прямоугольные треугольники |
| 51. | 15.03 |  | Построение треугольника по трем его элементам |
| 52. | 20.03 |  | Построение треугольника по трем его элементам |
| 53. | 22.03 |  | Построение треугольника по трем его элементам |
| 54. | 27.03 |  | Построение треугольника по трем его элементам |
| 55. | 29.03 |  | Решение задач по теме «Треугольник» |
| 56. | 03.04 |  | Решение задач по теме «Треугольник» |
| 57. | 05.04 |  | Решение задач по теме «Треугольник» |
| 58. | 10.04 |  | Контрольная работа №5 «Треугольник». |
| **V.** | **Повторение. Решение задач (10 часов)** |
| 59. | 12.04 |  | Смежные и вертикальные углы |
| 60. | 17.04 |  | Смежные и вертикальные углы |
| 61. | 19.04 |  | Треугольник. Признаки равенства треугольников |
| 62. | 24.04 |  | Треугольник. Признаки равенства треугольников |
| 63. | 26.04 |  | Треугольник. Признаки равенства треугольников. |
| 64. | 03.05 |  | Параллельность прямых |
| 65. | 08.05 |  | Параллельность прямых. |
| 66. | 10.05 |  | Прямоугольный треугольник. |
| 67. | 15.05 |  | Прямоугольный треугольник. |
| 68. | 17.05 |  | Прямоугольный треугольник. |