****

1. **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

 Рабочая программа по геометрии для 7 класса основной общеобразовательной школы разработана на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования по математике, «Обязательного минимума содержания основного общего образования по математике» и программы общеобразовательных учреждений по геометрии 7–9 классы, к учебному комплексу для 7-9 классов (авторы Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев, Э.Г.Позняк, И.И.Юдина составитель Т.А. Бурмистрова – М: «Просвещение», 2018. – с. 19-43), и авторской программы по геометрии для 7-9 классов (авторы – Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. – 2-е издание. – М.: Просвещение, 2018г.).

 **Нормативное обеспечение программы:**

1. Федеральный компонент государственного стандарта общего образования. Математика (Приказ Минобразования России «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» от 05.03.2004 г. №1089)
2. Программы общеобразовательных учреждений. Геометрия. 7-9 классы. Составитель Бурмистрова Т. А. – М.: Просвещение, 2016.
3. ООП ООО МБОУ ООШ с. Верхний Нерген
4. Положение «О структуре и порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных предметов по ФГОС второго поколения» в МБОУ ООШ с. Верхний Нерген
5. Учебный план МБОУ ООШ с. Верхний Нерген на 2020-2021 учебный год.

Рабочая программа по геометрии рассчитана на **2 ч в неделю – во 2,3,4 четверти (52 ч в год)**.

**Используемый учебно-методический комплект:**

1. *Атанасян Л. С.* Геометрия. 7-9 кл.: учебник / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2013- 2014.
2. *Атанасян Л. С.* Изучение геометрии в 7-9 классах: методические рекомендации: книга для учителя / Л. С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, Ю.А. Глазков и др.]- М.: Просвещение, 2014.
3. *Лысенко Ф. Ф.* Геометрия. 7 класс. Рабочая тетрадь для тренировки и мониторинга / Под редакцией Ф.Ф. Лысенко, С.Ю. Кулабухова. –Ростов-на-Дону.: Легион, 2016.
4. *Мельникова Н. Б.* Контрольные работы по геометрии, 7 класс: к учебнику Л. С. Атанасяна « Геометрия, 7-9»/ Н. Б. Мельникова-М.: Изд. «Экзамен», 2015.
5. *Алтынов П. И.*  Геометрия. Тесты. 7-9 классы: учеб.-мет. пособие / П. И. Алтынов-М.: Дрофа, 2015.

            Изучение предмета направлено на достижение следующих **целей:**

* *овладение* системой математических знаний и умений, необходимых для            применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин,   продолжения образования;
* *интеллектуальное развитие,*формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;
* *формирование представлений* об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
* *воспитание* культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

            На протяжении изучения материала предполагается закрепление и отработка основных умений и навыков, их совершенствование, а также систематизация полученных ранее знание, таким образом, решаются следующие **задачи:**

* введение терминологии и отработка умения ее грамотно использования;
* развитие навыков изображения планиметрических фигур и простейших геометрических конфигураций;
* совершенствование навыков применения свойств геометрических фигур как опоры при решении задач;
* формирования умения решения задач на вычисление геометрических величин с применением изученных свойств фигур и формул;
* совершенствование навыков решения задач на доказательство;
* отработка навыков решения задач на построение с помощью циркуля и линейки;
* расширение знаний учащихся о треугольниках, четырёхугольниках и окружности.

**Формы организации образовательного процесса:**

- традиционные уроки;

- уроки контроля знаний, умений и навыков;

-  самостоятельная работа учащихся;

- творческая деятельность;

- исследовательские проекты;

- публичные презентации;

- лекции;

- практическая деятельность (решение задач, выполнение практических работ).

**Технологии обучения:**

-технология традиционного обучения;

-технология дифференцированного обучения;

-технология проблемного обучения;

-личностно-ориентированные технологии обучения;

-информационно-коммуникационные технологии.

**Механизмы формирования ключевых компетенций обучающихся**

*Ценностно-смысловые компетенции*   реализуются  на уроках решения прикладных задач, при этом формируются собственные ценностные ориентиры по отношению к изучаемым учебным предметам и сферам деятельности.

*Учебно - познавательная*  - готовность обучающегося к самостоятельной познавательной деятельности, планированию, анализу, рефлексии, самооценке учебно-познавательной деятельности, умению отличать факты от домыслов, владению измерительными навыками, использованию вероятностных, статистических и иных методов познания.

*Информационная* - готовность обучающегося самостоятельно работать с информацией различных источников, искать, анализировать и отбирать необходимую информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее.

 *Коммуникативная* - включает знание необходимых языков, способов взаимодействия с окружающими и удаленными людьми и событиями, предусматривает навыки работы в группе, владение различными специальными ролями в коллективе. Обучающийся должен уметь представить себя,  задать вопрос, вести дискуссию.

**Формы и средства контроля**

Фронтальная, индивидуальная, парная и групповая формы;

тест, самостоятельная и контрольные работы,

математический диктант, устный опрос, зачёт.

1. **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ГЕОМЕТРИЯ» 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 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

**III. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ГЕОМЕТРИЯ» В 7 КЛАССЕ**

**1. Начальные геометрические сведения (11 часов)**

 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.

 Основная цель - *систематизировать знания учащихся о простейших геометрических фигурах и их свойствах; ввести понятие равенства фигур.*

*Материал данной темы посвящен введению основных гео­метрических понятий. Введение основных свойств простей­ших геометрических фигур проводится на основе наглядных представлений учащихся путем обобщения очевидных или из­вестных из курса математики I—VI классов геометрических фактов. Принципиальным моментом данной темы является введение понятия равенства геометрических фигур на основе наглядного понятия наложения.*

*Основное внимание в учебном материале этой темы уде­ляется двум аспектам: понятию равенства геометрических фигур (отрезков и углов) и свойствам измерения отрезков и углов, что находит свое отражение в заданной системе упраж­нений.*

*Изучение данной темы должно также решать задачу введе­ния терминологии, развития навыков изображения планимет­рических фигур и простейших геометрических конфигураций, связанных с условиями решаемых задач. Решение задач данной темы следует использовать для постепенного формирования у учащихся навыков применения свойств геометрических фигур как опоры при решении задач, первоначально проговаривая их в ходе решения устных задач.*

***Учащиеся получат возможность:***

*- формулировать определения и иллюстрировать понятия отрезка, луча; угла, прямого, острого, тупого и раз­вернутого углов; вертикальных и смежных углов; биссект­рисы угла;*

*- формулировать и доказывать теоремы, выражающие свойства вертикальных и смежных углов;*

*- формулировать определения перпендикуляра к прямой;*

*- решать задачи на доказательство и вычисления, при­меняя изученные определения и теоремы;*

*- опираясь на условие задачи, проводить необходимые до­казательные рассуждения;*

*- сопоставлять полученный ре­зультат с условием задачи.*

Контрольная работа №1 «Начальные геометрические сведения»

 **2. Треугольники (15 часов)**

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

 Основная цель - *ввести понятие теоремы; выработать умение доказывать равенство треугольников с помощью изученных признаков; ввести новый класс задач - на построение с помощью циркуля и линейки.*

 *Признаки равенства треугольников являются основным рабочим аппаратом всего курса геометрии. Доказательство большей части теорем курса и также решение многих задач проводится по следующей схеме: поиск равных треугольников - обоснование их равенства с помощью какого-то признака - следствия, вытекающие из равенства треугольников. Применение признаков равенства треугольников при решении задач дает возможность постепенно накапливать опыт проведения доказательных рассуждений. На начальном этапе изучения и применения признаков равенства треугольников целесообразно использовать задачи с готовыми чертежами.*

***Учащиеся получат возможность:***

*- распознавать на чертежах, формулировать определе­ния, изображать равнобедренный, равносторонний треугольни­ки; высоту, медиану, биссектрису;*

*- формулировать определение равных треугольников;*

*- формулировать и доказывать теоремы о признаках ра­венства треугольников;*

*- объяснять и иллюстрировать неравенство треугольни­ка;*

*- формулировать и доказывать теоремы о свойствах и признаках равнобедренного треугольника,*

*- моделировать условие задачи с помощью чертежа или ри­сунка, проводить дополнительные построения в ходе реше­ния;*

*- решать задачи на доказательство и вычисления, при­меняя изученные определения и теоремы;*

*- опираясь на условие задачи, проводить необходимые до­казательные рассуждения;*

*- интерпретировать полученный результат и сопоставлять его с условием задачи;*

*- решать основные задачи на построение с помощью циркуля и линейки: деление отрезка пополам; построение угла, равного данному; построение тре­угольника по трем сторонам; построение перпендику­ляра к прямой; построение биссектрисы угла; деление отрезка на и равных частей.*

Контрольная работа №2 «Треугольники»

 **3. Параллельные прямые (12часов)**

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

 Основная цель - *ввести одно из важнейших понятий -
понятие параллельных прямых; дать первое представление об
аксиомах и аксиоматическом методе в геометрии; ввести аксиому параллельных прямых.*

 *Признаки и свойства параллельных прямых, связанные с углами, образованными при пересечении двух прямых секущей (накрест лежащими, односторонними, соответственными), широко используются в дальнейшем при изучении четырехугольников, подобных треугольников, при решении задач, а также в курсе стереометрии.*

*Поэтому в ходе решения задач следует уделить значительное внимание фор­мированию умений доказывать параллельность прямых с исполь­зованием* *соответствующих признаков, находить равные утлы при параллельных прямых и секущей.*

**Учащиеся получат возможность:**

*- распознавать на чертежах, изображать, формулировать определения параллельных прямых; углов, образованных при пересечении двух параллельных прямых секущей; пер­пендикулярных прямых; перпендикуляра и наклонной к прямой; серединного перпендикуляра к отрезку;*

*- формулировать аксиому параллельных прямых;*

*- формулировать и доказывать теоремы, выражающие свойства и при­знаки параллельных прямых;*

*- моделировать условие задачи с помощью чертежа или ри­сунка, проводить дополнительные построения в ходе реше­ния;*

*- решать задачи на доказательство и вычисления, при­меняя изученные определения и теоремы;*

*- опираясь на условие задачи, проводить необходимые до­казательные рассуждения;*

*- интерпретировать полученный результат и сопоставлять его с условием задачи.*

Контрольная работа №3 «Параллельные прямые»

 **4. Соотношения между сторонами и углами треугольников (11 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.

Основная цель - *рассмотреть новые интересные и важные свойства треугольников.*

 *В данной теме доказывается одна из важнейших теорем геометрии — теорема о сумме углов треугольника. Она позволяет дать классификацию треугольников по углам (остроугольный, прямоугольный, тупоугольный), а также установить некоторые свойства и признаки равенства прямоугольных треугольников.*

 *Понятие расстояния между параллельными прямыми вводится на основе доказанной предварительно теоремы о том, что все точки каждой из двух параллельных прямых равноудалены от другой прямой. Это понятие играет важную роль, в частности используется в задачах на построение.*

 *При решении задач на построение в 7 классе следует ограничиться только выполнением и описанием построения искомой фигуры. В отдельных случаях можно провести устно анализ и доказательство, а элементы исследования должны присутствовать лишь тогда, когда это оговорено условием задачи.*

**Учащиеся получат возможность:**

*- распознавать на чертежах, формулировать определе­ния, изображать прямоугольный, остроугольный, тупо­угольный;*

*- формулировать и доказывать теоремы*

 *- о соотношениях между сторонами и углами треугольника,*

*- о сумме углов треугольника,*

*- о внешнем угле треугольника;*

*- формулировать свойства и признаки равенства прямоугольных треугольников;*

*- решать задачи на построение треугольника по трем его элементам с помощью циркуля и линейки.*

Контрольная работа №4 «Соотношения между сторонами и углами треугольника»

Контрольная работа №5 «Прямоугольные треугольники. Построение треугольника по трем элементам»

 **5. Повторение. Решение задач (3 часов)**

Повторение пройденного учебного материала

**Критерии и нормы оценки**  **знаний, умений и навыков**

**обучающихся по математике**

Для оценки достижений учащихся применяется пятибалльная система оценивания.

**1. Оценка письменных контрольных работ обучающихся по математике**

Ответ оценивается отметкой **«5»,** если:

1) работа выполнена полностью;

2) в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;

3) в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка **«4»** ставится, если:

1) работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);

2)допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

Отметка **«3»** ставится, если:

1) допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка **«2»** ставится, если:

1) допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Отметка **«1»** ставится, если:

1) работа показала полное отсутствие у обучающегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии обучающегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им каких-либо других заданий.

**2.Оценка устных ответов обучающихся по математике**

Ответ оценивается отметкой **«5»,** если ученик:

* + полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
	+ изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;
	+ правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
	+ показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;
	+ продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем,  сформированность  и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
	+ отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя;
	+ возможны одна – две  неточности при освещение второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

Ответ оценивается отметкой **«4»,** если удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5»,

но при этом имеет один из недостатков:

* + в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившее математическое содержание ответа;
	+ допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;
	+ допущены ошибка или более двух недочетов  при освещении второстепенных вопросов или в выкладках,  легко исправленные после замечания учителя.

Отметка **«3»** ставится в следующих случаях:

* + неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала (определены «Требованиями к математической подготовке учащихся» в настоящей программе по математике);
	+ имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
	+ ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
	+ при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка **«2»** ставится в следующих случаях:

* + не раскрыто основное содержание учебного материала;
	+ обнаружено незнание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
	+ допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Отметка **«1»** ставится, если:

ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изученному материалу.

**IV.ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УРОКОВ ГЕОМЕТРИИ В 7 КЛАССЕ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема раздела** | **Кол-во часов** |
| 1 | Начальные геометрические сведения | 11 |
| 2 | Треугольники | 15 |
| 3 | Параллельные прямые | 12 |
| 4 | Соотношения между сторонами и углами треугольника | 11 |
| 5 | Повторение  | 3 |
|  | Итого: | 52 |

**Календарно-тематическое планирование на 2020-2021 учебный год**

Учебник «Геометрия 7 – 9» Л.С.Атанасян и др.

2 часа в неделю – 2,3,4 четверти, всего 52 часа

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п\п | № п\т | Тема урока | Кол-во часов | Дата проведения |
| 1. **НАЧАЛЬНЫЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ**
 | **11** | план | факт |
| 1. | 1. | Прямая и отрезок, луч и угол | 1 |  |  |
| 2. | 2. | Прямая и отрезок, луч и угол | 1 |  |  |
| 3. | 3. | Сравнение отрезков и углов | 1 |  |  |
| 4. | 4. | Длина отрезка | 1 |  |  |
| 5. | 5. | Измерение углов | 1 |  |  |
| 6. | 6. | Измерение углов на местности | 1 |  |  |
| 7. | 7. | Перпендикулярные прямые. Смежные и вертикальные углы | 1 |  |  |
| 8. | 8. | Перпендикулярные прямые. Смежные и вертикальные углы | 1 |  |  |
| 9. | 9. | Решение задач | 1 |  |  |
| 10. | 10. | Решение задач | 1 |  |  |
| 11. | 11. | ***Контрольная работа №1 по теме: «Измерение отрезков и углов»*** | 1 |  |  |
| 1. **ТРЕУГОЛЬНИКИ**
 | **15** |  |  |
| 12. | 1. | Анализ контрольной работы. Треугольники. | 1 |  |  |
| 13. | 2. | Первый признак равенства треугольников | 1 |  |  |
| 14. | 3. | Первый признак равенства треугольников | 1 |  |  |
| 15. | 4. | Медианы, биссектрисы и высоты треугольника | 1 |  |  |
| 16. | 5. | Медианы, биссектрисы и высоты треугольника  | 1 |  |  |
| 17. | 6. | Свойства равнобедренного треугольника | 1 |  |  |
| 18. | 7. | Второй признак равенства треугольников | 1 |  |  |
| 19. | 8. | Второй признак равенства треугольников | 1 |  |  |
| 20. | 9. | Третий признак равенства треугольников | 1 |  |  |
| 21. | 10. | Третий признак равенства треугольников | 1 |  |  |
| 22. | 11. | Задачи на построение. Окружность | 1 |  |  |
| 23. | 12. | Задачи на построение. | 1 |  |  |
| 24. | 13. | Задачи на построение. | 1 |  |  |
| 25. | 14. | Решение задач по теме: «Треугольники» | 1 |  |  |
| 26. | 17. | ***Контрольная работа №2 по теме: «Треугольники»*** | 1 |  |  |
| 1. **ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ ПРЯМЫЕ**
 | **12** |  |  |
| 27. | 1. | Анализ контрольной работы. Признаки параллельности прямых | 1 |  |  |
| 28. | 2. | Признаки параллельности прямых | 1 |  |  |
| 29. | 3. | Признаки параллельности прямых | 1 |  |  |
| 30. | 4. | Практические способы построения параллельных прямых | 1 |  |  |
| 31. | 5. | Об аксиомах в геометрии | 1 |  |  |
| 32. | 6. | Аксиома параллельных прямых | 1 |  |  |
| 33. | 7. | Следствия из аксиомы параллельных прямых | 1 |  |  |
| 34. | 8. | Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей | 1 |  |  |
| 35. | 9. | Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей | 1 |  |  |
| 36. | 10. | Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей | 1 |  |  |
| 37. | 11. | Решение задач по теме «Параллельные прямые» | 1 |  |  |
| 38. | 12. | ***Контрольная работа №3 по теме: «Параллельные прямые»*** | 1 |  |  |
| 1. **СООТНОШЕНИЕ МЕЖДУ СТОРОНАМИ И УГЛАМИ ТРЕУГОЛЬНИКА**
 | **11** |  |  |
| 39. | 1. | Анализ контрольной работы.Сумма углов треугольника | 1 |  |  |
| 40. | 2. | Сумма углов треугольника | 1 |  |  |
| 41. | 3. | Соотношение между сторонами и угламитреугольника | 1 |  |  |
| 42. | 4. | Неравенство треугольника  | 1 |  |  |
| 43. | 5. | ***Контрольная работа №4 по теме: «Соотношение между сторонами и углами треугольника»*** | 1 |  |  |
| 44. | 6. | Некоторые свойства прямоугольных треугольников | 1 |  |  |
| 45. | 7. | Признаки равенства прямоугольных треугольников | 1 |  |  |
| 46. | 8. | Признаки равенства прямоугольных треугольников | 1 |  |  |
| 47. | 9. | Построение треугольника по трем элементам | 1 |  |  |
| 48. | 10. | Решение задач по теме: «Соотношениемежду сторонами и углами треугольника» | 1 |  |  |
| 49. | 11. | ***Итоговая контрольная работа № 5*** | 1 |  |  |
| 1. **ПОВТОРЕНИЕ**
 | **3** |  |  |
| 50. | 1. | Анализ контрольной работы. Решение задач | 1 |  |  |
| 51. |  |  | 1 |  |  |
| 52. |  |  | 1 |  |  |

Учитель Е.А.Бельды