**Муниципальное бюджетное образовательное учреждение**

**«Целинская средняя общеобразовательная школа №8»**

***Рассмотрено Утверждаю***

На заседании школьного Директор школы

методического объединения \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Л.А.Щербак

учителей естественно-математического цикла

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** Л.А.Милашенко

Протокол №1 от «20» августа 2018г.

***Согласовано***

Заместитель директора по УВР

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.А.Красавина

«25» августа2018г.

***Принято***  на МС

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Н.А.Красавина

Протокол №1

от «25» августа 2018г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

на 2018-2019 учебный год

Предмет: **геометрия**

Класс: **8**

Составитель: Харченко Татьяна Викторовна

высшая квалификационная категория

п.Целина

2018 год

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Пояснительная записка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 3
2. Планируемые результаты освоения учебного предмета\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 4-6
3. Содержание учебного предмета \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 7-11
4. Тематическое планирование \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 12-20
5. Лист корректировки рабочей программы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 21
6. Система оценивания \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 22-23

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по геометрии для 8 класса разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Целинская средняя общеобразовательная школа №8» с учётом примерной программы основного общего образования по математике и авторской программы Атанасяна, Л. С., Москва – «Вако», 2011.Планирование составлено на основе сборника рабочих программ «Алгебра 7-9 классы», 2-е издание, дополненное составитель: Т.А. Бурмистрова, Москва «Просвещение» 2014.

Учебник: ФГОС «Геометрия 7-9» для общеобразовательных организаций. Авторы Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б.Кадомцев, Э.Г.Позняк, И.И.Юдина.-5-е издание Москва «Просвещение» 2015.

Согласно базисному учебному плану и годовому календарному графику на 2018-2019 учебный год на изучение геометрии в 8 классе отводится 2 ч в неделю, всего 68 часов, в том числе контрольных работ – 5.

Срок реализации рабочей программы – 1 год.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

***Личностными результатами*** изучения предмета «геометрия» 8 класса являются следующие качества:

**–** независимость и критичность мышления;

**–** воля и настойчивость в достижении цели.

Средством достижения этих результатов является:

**–** система заданий учебников;

**–** представленная в учебниках в явном виде организация материала по принципу минимакса;

**–** использование совокупности технологий, ориентированных на развитие самостоятельности и критичности мышления: технология системно-деятельностного подхода в обучении, технология оценивания.

***Метапредметными*** результатами изучения курса «геометрия» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

***Регулятивные УУД*:**

– самостоятельно *обнаруживать* и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;

– *выдвигать* версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости)конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;

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

– работая по плану, *сверять* свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе **и корректировать план)**;

– в диалоге с учителем *совершенствовать* самостоятельно выработанные критерии оценки.

***Познавательные УУД:***

– *анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать* факты и явления;

– *осуществлять* сравнение, сериацию 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: 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 служат учебный материал и прежде всего продуктивные задания учебника.

– Использование математических знаний для решения различных математических задач и оценки полученныхрезультатов.

– Совокупность умений по использованию доказательной математической речи.

– Совокупность умений по работе с информацией, в том числе и с различными математическими текстами.

**–** Умения использовать математические средства для изучения и описания реальных процессов и явлений.

**–** Независимость и критичность мышления.

**–** Воля и настойчивость в достижении цели.

***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 *уметьвыдвинуть* 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.

*Средством формирования* коммуникативных УУД служат технология проблемного обучения, организация работы в малых группах, также использование на уроках технологии личностно- ориентированного и системно- деятельностного обучения.

**В результате изучения курса геометрии учащиеся должны овладеть следующими понятиями:**

*Использовать* при решении математических задач, их обосновании и проверке найденного решения знание о:

* определении параллелограмма, ромба, прямоугольника, квадрата; их свойствах и признаках;
* определении трапеции; элементах трапеции; теореме о средней линии трапеции;
* определении окружности, круга и их элементов;
* теореме об измерении углов, связанных с окружностью;
* определении и свойствах касательных к окружности; теореме о равенстве двух касательных, проведённых из одной точки;
* определении вписанной и описанной окружностей, их свойствах;
* определении тригонометрические функции острого угла, основных соотношений между ними;
* приёмах решения прямоугольных треугольников;
* тригонометрических функциях углов от 0 до 180°;
* теореме косинусов и теореме синусов;
* приёмах решения произвольных треугольников;
* формулах для площади треугольника, параллелограмма, трапеции;
* теореме Пифагора.
* *Применять* признаки и свойства параллелограмма, ромба, прямоугольника, квадрата при решении задач;
* *решать* простейшие задачи на трапецию;
* *находить* градусную меру углов, связанных с окружностью; устанавливать их равенство;
* *применять* свойства касательных к окружности при решении задач;
* *решать* задачи на вписанную и описанную окружность;
* *выполнять* основные геометрические построения с помощью циркуля и линейки;
* *находить* значения тригонометрических функций острого угла через стороны прямоугольного треугольника;
* *применять* соотношения между тригонометрическими функциями при решении задач; в частности, по значению одной из функций находить значения всех остальных;
* *решать* прямоугольные треугольники;
* *сводить* работу с тригонометрическими функциями углов от 0 до 180° к случаю острых углов;
* *применять* теорему косинусов и теорему синусов при решении задач;
* *решать* произвольные треугольники;
* *находить* площади треугольников, параллелограммов, трапеций;
* *применять* теорему Пифагора при решении задач;
* *находить* простейшие геометрические вероятности;
* *находить* решения «жизненных» (компетентностных) задач, в которых используются математические средства;
* *создавать* продукт (результат проектной деятельности), для изучения и описания которого используются математические средства.

**В результате изучения математики ученик должен**

**уметь**

* пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира;
* распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
* изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразования фигур;
* вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей), в том числе: для углов от 0˚ до 90˚ определять значения тригонометрических функций по заданным значениям углов; находить значения тригонометрических функций по значению одной из них, находить стороны, углы и площади треугольников, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;
* решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, идеи симметрии;
* проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;

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

* описания реальных ситуаций на языке геометрии;
* расчетов, включающих простейшие тригонометрические формулы;
* решения геометрических задач с использованием тригонометрии;
* решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
* построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1. **Повторение (2 ч)**

**Основные понятия**. Смежные и вертикальные углы и их свойства. Признаки равенства треугольников. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Признаки параллельности прямых. Свойства параллельных прямых. Сумма углов треугольника. Свойства, признаки равенства прямоугольных треугольников.

**Основная цель -** систематизация знаний обучающихся.

**В результате изучения темы учащийся должен**

**знать/понимать**

- понятие середины отрезка и биссектрисы угла;

- понятие длины отрезка и ее свойства;

- понятие градуса и градусной меры угла и ее свойства;

- смежные и вертикальные углы и их свойства;

- понятие перпендикулярных прямых и их свойство;

- формулировки и доказательство признаков равенства треугольников;

- понятие перпендикуляра к прямой, медианы, биссектрисы и высоты треугольника, их свойства;

- формулировку теоремы о перпендикуляре;

- понятия равнобедренного и равностороннего треугольников и их свойств;

- понятие окружности и ее элементов;

- понятие параллельных прямых, признаки параллельности двух прямых;

- понятие накрест лежащих, односторонних и соответственных углов;

- аксиому параллельных прямых и ее следствия;

- свойства параллельных прямых

- формулировки теоремы о сумме углов треугольника и ее следствия;

- формулировки теоремы о соотношении между сторонами и углами треугольника и ее следствий;

- формулировка теоремы о неравенстве треугольника;

- понятие прямоугольного треугольника;

- свойства прямоугольных треугольников;

- признак прямоугольного треугольника;

- признаки равенства прямоугольных треугольников;

- понятие перпендикуляра к прямой, наклонной;

- расстояние от точки до прямой, расстояние между параллельными прямыми;

**уметь**

- строить биссектрису угла;

- находить длины части отрезка (угла) или всего отрезка (угла);

- измерять углы;

- строить угол, смежный с данным углом, вертикальные углы, находить на рисунке смежные и вертикальные углы;

- строить перпендикулярные прямые;

- решать задачи на применение признаков равенства треугольников;

- строить перпендикуляр к прямой, медиану, биссектрису и высоту треугольника;

- применять свойства равнобедренного треугольника на практике;

- строить и находить на чертеже накрест лежащие, односторонние и соответственные углы;

- решать задачи на применение признаков параллельности двух прямых, аксиомы параллельных прямых, свойств параллельных прямых;

- решать задачи на применение теоремы о сумме углов треугольника и ее следствия, теоремы о соотношении между сторонами и углами треугольника и ее следствий, теоремы о неравенстве треугольника, свойств прямоугольных треугольников, признака прямоугольного треугольника, признаков равенства прямоугольных треугольников;

- решать задачи на нахождение расстояния от точки до прямой, расстояния между параллельными прямыми;

- строить и находить на чертеже остроугольные, прямоугольные и тупоугольные треугольники, прямоугольные треугольники;

- решать задачи на построение с помощью циркуля и линейки;

**использовать в практической деятельности**

- умение решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники, технические средства);

**приобретать опыт**

- алгоритмической деятельности при составлении математической модели заданной ситуации.

1. **Четырехугольники (14 ч)**

**Основные понятия:**

Понятия многоугольника, выпуклого многоугольника. Параллелограмм и его признаки и свойства. Трапеция. Прямоугольник, ромб, квадрат и их свойства. Осевая и центральная симметрии.

**Основная цель:** дать систематические сведения о четырехугольниках и их свойствах; сформировать представления о фигурах, симметричных, относительно точки или прямой.

**В результате изучения темы учащийся должен**

**знать/понимать**

- понятие многоугольника и выпуклого многоугольника, элементов многоугольника, внутренней и внешней области;

- понятие периметра многоугольника;

- формулу суммы углов выпуклого многоугольника;

- понятие параллелограмма, его признаки и свойства;

- понятие трапеции, равнобедренной и прямоугольной трапеции;

- понятие прямой и обратной теоремы;

- понятия прямоугольника, ромба и квадрата, их свойства и признаки;

- понятие симметричных точек и фигур относительно прямой и точки;

**уметь**

- объяснить, какая фигура называется многоугольником, назвать его элементы;

- выводить и пользоваться формулой суммы углов выпуклого многоугольника;

- доказывать и применять свойства и признаки параллелограмма и трапеции при решении задач;

- доказывать и применять свойства и признаки прямоугольника, ромба и квадрата при решении задач;

- выполнять чертежи по условию задачи;

- делить отрезок на n равных частей с помощью циркуля и линейки;

- решать задачи на построение;

- строить симметричные точки, распознавать фигуры, обладающие осевой и центральной симметрией;

**использовать в практической деятельности**

- умения строить и исследовать простейших математических моделей;

**приобретать опыт**

- алгоритмической деятельности при составлении математической модели заданной ситуации.

1. **Площади фигур (14 ч)**

**Основные понятия:**

Понятие площади многоугольника. Площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Теорема Пифагора.

**Основная цель:** сформировать понятие площади многоугольника, развить умение вычислять площади фигур, применяя изученные свойства и формулы, применять теорему Пифагора.

**В результате изучения темы учащийся должен**

**знать/понимать**

- основные свойства площадей;

- формулу для вычисления площади прямоугольника;

- формулы для вычисления площади параллелограмма, треугольника и трапеции;

- теорему об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу;

- теорему Пифагора и обратную ей теорему;

**уметь**

- вывести формулу площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника и трапеции;

- доказывать теорему об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу;

- доказывать Пифагора и обратную ей теорему;

- применять все изученные формулы при решении задач;

- выполнять чертежи по условию задачи;

**использовать в практической деятельности**

- конструирования новых алгоритмов;

**приобретать опыт**

- вычислений при осуществлении алгоритмической деятельности.

1. **Подобные треугольники (20 ч)**

**Основные понятия:**

Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательствам теорем и решению задач. Соотношения между сторонами и углами треугольника.

**Основная цель:** сформировать понятия подобных треугольников, выработать умение применять признаки подобия треугольников, сформировать аппарат решения прямоугольного треугольника.

**В результате изучения темы учащийся должен**

**знать/понимать**

- понятие пропорциональных отрезков и подобных треугольников;

- теорему об отношении площадей подобных треугольников и свойство биссектрисы треугольника;

- признаки подобия треугольников;

- утверждении о пропорциональности отрезков, отсеченными параллельными прямыми на сторонах угла;

- теоремы о средней линии и пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике;

- понятие синуса, косинуса, тангенса острого угла прямоугольного треугольника;

- основное тригонометрическое тождество;

- значения синуса, косинуса, тангенса для углов 30˚, 45˚, 60˚;

**уметь**

- доказывать признаки подобия треугольников;

- доказывать теоремы о средней линии и пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике;

- доказывать основное тригонометрическое тождество;

- выполнять чертежи по условию задачи;

- применять все изученные формулы при решении задач;

- с помощью циркуля и линейки делить отрезок в данном отношении;

- решать задачи на построение;

**использовать в практической деятельности**

- умения строить и исследовать простейших математических моделей;

**приобретать опыт**

- алгоритмической деятельности при составлении математической модели заданной ситуации.

1. **Окружность (16 ч)**

**Основные понятия:** Касательная к окружности и ее свойства. Центральные и вписанные углы. Четыре замечательные точки треугольника. Вписанная и описанная окружности.

**Основная цель:** систематизировать сведения об окружности и ее свойствах, вписанной или описанной окружностях.

**В результате изучения темы учащийся должен**

знать/понимать

- возможные случаи взаимного расположения прямой и окружности;

- понятие касательной, ее свойство и признак;

- понятие центрального и вписанного угла;

- как определяется градусная мера дуги окружности;

- теорему о вписанном угле, следствия из нее;

- теорему о произведении отрезков пересекающихся хорд;

- теорему о биссектрисе угла и о серединном перпендикуляре к отрезку, их следствия;

- теорему о пересечении высот треугольника;

- понятие окружности, вписанной в многоугольник, и окружности, описанной около многоугольника;

- теорему об окружности, вписанной в многоугольник, и об окружности, описанной около многоугольника;

- свойства вписанного и описанного четырехугольника;

- при каком условии четырехугольник является вписанным и описанным;

**уметь**

- доказывать признак и свойства касательной;

- доказывать теорему о произведении отрезков пересекающихся хорд;

- доказывать теорему о вписанном угле, следствия из нее;

- доказывать теорему о биссектрисе угла и о серединном перпендикуляре к отрезку, их следствия;

- доказывать теорему о пересечении высот треугольника;

- доказывать теорему об окружности, вписанной в многоугольник, и об окружности, описанной около многоугольника;

- доказывать свойства вписанного и описанного четырехугольника;

- выполнять чертежи по условию задачи;

- применять все изученные теоремы и утверждения при решении задач;

- доказывать подобие треугольников с использованием соответствующих признаков;

- вычислять элементы подобных треугольников;

**использовать в практической деятельности**

- умения строить и исследовать простейших математических моделей;

**приобретать опыт**

- алгоритмической деятельности при составлении математической модели заданной ситуации.

1. **Повторение. Решение задач (2 ч)**

**Основные понятия:** Параллелограмм и его признаки и свойства. Трапеция. Прямоугольник, ромб, квадрат и их свойства. Площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Теорема Пифагора. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательствам теорем и решению задач. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Касательная к окружности и ее свойства. Центральные и вписанные углы. Вписанная и описанная окружности.

**Основная цель:** систематизация знаний учащихся

**В результате изучения темы учащийся должен**

**знать/понимать**

- формулу суммы углов выпуклого многоугольника;

- понятие и свойства равнобедренной и прямоугольной трапеции;

- понятия параллелограмма, прямоугольника, ромба и квадрата, их свойства и признаки;

- формулы для вычисления площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника и трапеции;

- теорему об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу;

- теорему Пифагора;

- признаки подобия треугольников;

- теоремы о средней линии и пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике;

- основное тригонометрическое тождество;

- теорему о вписанном угле, следствия из нее;

- теорему о произведении отрезков пересекающихся хорд;

- теорему об окружности, вписанной в многоугольник, и окружности, описанной около многоугольника;

- свойства вписанного и описанного четырехугольника;

**уметь**

- выводить и пользоваться формулой суммы углов выпуклого многоугольника;

- доказывать и применять свойства и признаки параллелограмма, трапеции, прямоугольника, ромба и квадрата при решении задач;

- выполнять чертежи по условию задачи;

- делить отрезок на n равных частей, в данном отношении с помощью циркуля и линейки;

- решать задачи на построение;

- строить симметричные точки, распознавать фигуры, обладающие осевой и центральной симметрией;

- выводить и использовать формулу площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника и трапеции;

- применять все изученные формулы и теоремы при решении задач, проводя аргументацию в ходе решения задач;

- доказывать подобие треугольников с использованием соответствующих признаков;

- вычислять элементы подобных треугольников;

**использовать в практической деятельности**

- умения строить и исследовать простейших математических моделей;

-умение решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);

**приобретать опыт**

- алгоритмической деятельности при составлении математической модели заданной ситуации;

- вычислений при осуществлении алгоритмической деятельности.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Раздел. Тема урока | Содержание урока | Кол-во часов | Дата проведения |
| **Вводное повторение (2ч)** | | | | |
| 1 | Смежные и вертикальные углы (повторение) | Повторение теории за курс 7 класса | 1 | 5.09 |
| 2 | Параллельные прямые (повторение) | Повторение теории за курс 7 класса | 1 | 6.09 |
| **Четырёхугольники (14 часов)** | | | | |
| 3-4 | Многоугольники. Выпуклый многоугольник. Свойства  Четырёхугольник. Сумма углов выпуклого многоугольника. | Повторить понятия многоугольника, выпуклого многоугольника, четырёхугольника как частного вида выпуклого многоугольника. Сумма углов выпуклого многоугольника и четырёхугольника. Решение задач. | 2 | 12.09,13.09 |
| 5 | Параллелограмм и его свойства. | Введение понятия параллелограмма, рассмотрение его свойств. Решение задач с применением свойств параллелограмма. | 1 | 19.09 |
| 6 | Признаки параллелограмма. | Рассмотрение признаков параллелограмма, задач с применением признаков параллелограмма. | 1 | 20.09 |
| 7 | Решение задач по теме «Параллелограмм». | Закрепление знаний о свойствах и признаках параллелограмма при решении задач. | 1 | 26.09 |
| 8 | Трапеция. Виды трапеций. | Понятия трапеции и её элементов, равнобедренной и прямоугольной трапеций. Свойства равнобедренной трапеции. Решение задач на применение определения и свойств трапеции. | 1 | 27.09 |
| 9 | Трапеция. Решение задач. | Закрепление знаний о свойствах и признаках параллелограмма и трапеции при решении задач. | 1 | 3.10 |
| 10 | Теорема Фалеса. Основные задачи на построение циркулем. | Теорема Фалеса и её применение. Решение задач на применение определения и свойств трапеции | 1 | 4.10 |
| 11 | Прямоугольник, его свойства и признаки. | Прямоугольник и его свойства. Решение задач на применение определения и свойств прямоугольника. | 1 | 10.10 |
| 12 | Ромб и квадрат. Свойства и признаки ромба и квадрата. | Определения, свойства и признаки ромба и квадрата. Решение задач с использованием свойств и признаков прямоугольника, ромба и квадрата. | 1 | 11.10 |
| 13 | Решение задач по теме «Прямоугольник. Ромб. Квадрат». | Закрепление теоретического материала и решение задач по теме «Прямоугольник. Ромб. Квадрат». | 1 | 17.10 |
| 14 | Симметрия фигур. Осевая симметрия. Центральная симметрия | Рассмотрение осевой и центральной симметрий. Практическое применение симметрии в архитектуре, живописи, графике и т.п. Решение задач | 1 | 18.10 |
| 15 | Обобщающий урок по теме «Многоугольники». | Подготовка к контрольной работе. Решение задач | 1 | 24.10 |
| 16 | ***Контрольная работа № 1 по теме «Многоугольники».*** | Проверка знаний, умений и навыков по теме. | 1 | 25.10 |
| **Площади фигур (14ч)** | | | | |
| 17 | Площадь многоугольника. Площадь квадрата. | Работа над ошибками. Понятие площади. Основные свойства площади. Понятие о равносоставленных и равновеликих фигурах. Формула для вычисления площади квадрата. Решение задач. | 1 | 7.11 |
| 18 | Площадь прямоугольника. | Вывод формулы для вычисления площади прямоугольника. Решение задач на вычисление площади прямоугольника. | 1 | 8.11 |
| 19 | Площадь параллелограмма. | Вывод формулы площади параллелограмма и её применение при решении задач. | 1 | 14.11 |
| 20 | Площадь треугольника. | Вывод формулы площади треугольника и её применение при решении задач. Теорема об отношении площадей треугольника, имеющих по острому углу, и её применение при решении задач. | 1 | 15.11 |
| 21 | Площадь трапеции. | Вывод формулы площади трапеции и её применение при решении задач. | 1 | 21.11 |
| 22 | Площадь ромба. Решение задач на нахождение площади параллелограмма, треугольника и трапеции. | Вывод формулы площади ромба. Закрепление теоретического материала по теме. Решение задач на вычисление площадей фигур. | 1 | 22.11 |
| 23 | Решение задач на вычисление площадей плоских фигур. | Закрепление теоретического материала по теме. Решение задач на вычисление площадей фигур. | 1 | 28.11 |
| 24 | Теорема Пифагора. | Теорема Пифагора и её применение при решении задач. | 1 | 29.11 |
| 25 | Теорема, обратная теореме Пифагора. | Теорема, обратная теореме Пифагора. Применений прямой и обратной теорем Пифагора при решении задач. | 1 | 5.12 |
| 26 | Формула Герона. Решение задач по теме «Теорема Пифагора». | Вывод формулы Герона с доказательством. Применение прямой и обратной теорем Пифагора при решении задач. | 1 | 6.12 |
| 27-28 | Решение задач по теме «Площади многоугольников». | Закрепление знаний, умения и навыков по теме. | 2 | 12.12,13.12 |
| 29 | Обобщающий урок по теме «Площади многоугольников». | Подготовка к контрольной работе. Решение задач | 1 | 19.12 |
| 30 | ***Контрольная работа № 2 по теме «Площади многоугольников».*** | Проверка знаний, умений и навыков. | 1 | 20.12 |
| **Подобные треугольники (20 часов)** | | | | |
| 31 | Анализ контрольной работы Подобие треугольников. | Работа над ошибками. Определение подобных треугольников. Понятие пропорциональных отрезков. Свойство биссектрисы угла и его применение при решении задач. | 1 | 26.12 |
| 32 | Отношение площадей подобных треугольников | Теорема об отношении площадей подобных треугольников и её применение при решении задач. Закрепление определения подобных треугольников, понятия пропорциональных отрезков, свойства биссектрисы угла. | 1 | 27.12 |
| 33 | Первый признак подобия треугольников. | Решение задач по теме «Определение подобных треугольников». Первый признак подобия треугольников и его применение при решении задач. | 1 | 10.01 |
| 34 | Решение задач на применение первого признака подобия треугольников. | Решение задач на применение первого признака подобия треугольника. | 1 | 16.01 |
| 35 | Второй и третий признаки подобия треугольников. | Второй и третий признаки подобия треугольников и их применение при решении задач. | 1 | 17.01 |
| 36 | Признаки подобия треугольников. | Решение задач на применение признаков подобия треугольников. | 1 | 23.01 |
| 37 | Обобщающий урок по теме «Признаки подобия треугольников». | Решение задач на применение признаков подобия треугольников. Работа над ошибками. Подготовка к контрольной работе. | 1 | 24.01 |
| 38 | ***Контрольная работа № 3 по теме «Признаки подобия треугольников».*** | Проверка знаний, умений, навыков по теме. | 1 | 30.01 |
| 39 | Анализ контрольной работы. Средняя линия треугольника | Работа над ошибками. Теорема о средней линии треугольника, её применение при решении задач. | 1 | 31.01 |
| 40 | Замечательные точки треугольника: точка пересечения медиан. Свойство медиан треугольника. | Свойство медиан треугольника. Решение задач на применение теоремы о средней линии треугольника и свойства медиан треугольника. | 1 | 6.02 |
| 41 | Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике. | Определение среднего пропорционального (среднего геометрического) двух отрезков. Теорема о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике. Свойство высоты прямоугольного треугольника, проведённой из вершины прямого угла. Решение задач. | 1 | 7.02 |
| 42 | Решение прямоугольных треугольников. | Решение задач ан применение теории о подобных треугольниках | 1 | 13.02 |
| 43 | Измерительные работы на местности. | Применение теории о подобных треугольниках при измерительных работах на местности. Решение задач на применение теории подобных треугольников. | 1 | 14.02 |
| 44 | Подобие фигур. Задачи на построение методом подобия. | Закрепление теории о подобных треугольниках. Решение задач на построение методом подобия. | 1 | 20.02 |
| 45 | Решение задач на построение методом подобных треугольников. | Закрепление теории о подобных треугольниках. Решение задач на построение методом подобия. | 1 | 21.02 |
| 46 | Синус, косинус, тангенс, котангенс острого угла прямоугольного треугольника. Основное тригонометрическое тождество. | Введение понятий синуса, косинуса, тангенса и котангенса острого угла прямоугольного треугольника. Ознакомление с основными тригонометрическими тождествами и демонстрация их применения в процессе решения задач. | 1 | 27.02 |
| 47 | Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 300, 450 и 600. Формулы, связывающие синус, косинус, тангенс, котангенс одного и того же угла. | Обучение вычислению значений синуса, косинуса и тангенса для углов, равных ,  и . Формирование навыков решения прямоугольных треугольников с использованием синуса, косинуса и тангенса острого угла. | 1 | 28.02 |
| 48 | Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника. | Решение задач. | 1 | 6.03 |
| 49 | Обобщающий урок по теме «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника. Применение теории подобия треугольников при решении задач». | Закрепление теории о подобных треугольниках. Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника. Работа над ошибками. Подготовка к контрольной работе. | 1 | 7.03 |
| 50 | ***Контрольная работа № 4 по теме «Применение подобия треугольников. Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника».*** | Проверка знаний, умений, навыков по теме | 1 | 13.03 |
| **Окружность (16 часов)** | | | | |
| 51 | Анализ контрольной работы. Взаимное расположение прямой и окружности. | Работа над ошибками. Рассмотрение различных случаев расположения прямой и окружности. Решение задач. | 1 | 14.03 |
| 52 | Касательная и секущая к окружности: равенство касательных, проведённых из одной точки. | Введение понятий касательной и секущей к окружности, точки касание, отрезков касательных, проведённой из одной точки. Рассмотрение свойств касательной и её признака. Свойства отрезков касательных, проведённых из одной очки, и их применение при решении задач. | 1 | 20.03 |
| 53 | Метрические соотношения в окружности: свойства секущих, касательных. | Закрепление теории о касательной к окружности. Решение задач. | 1 | 21.03 |
| 54 | Градусная мера дуги окружности. Центральный, вписанный угол, величина вписанного угла. | Введение понятий градусной меры дуги окружности, центрального и вписанного угла. Решение простейших задач на вычисление градусной меры дуги окружности. | 1 | 3.04 |
| 55 | Теорема о вписанном угле. Соответствие между величиной угла и длиной дуги окружности. | Теорема о вписанном угле и её следствия. Применение теоремы и её следствий при решении задач. | 1 | 4.04 |
| 56 | Метрические соотношения в окружности: свойства хорд. Теорема об отрезках пересекающихся хорд. | Теорема об отрезках пересекающихся хорд и её применение при решении задач. | 1 | 10.04 |
| 57 | Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы». | Систематизация теоретических знаний по теме. Решение задач. | 1 | 11.04 |
| 58 | Свойства биссектрисы угла. Замечательные точки треугольника: точка пересечения биссектрис. | Свойство биссектрисы угла, её применение при решении задач. | 1 | 17.04 |
| 59 | Свойство серединного перпендикуляра к отрезку. Замечательные точки треугольника: точка пересечения серединных перпендикуляров. | Понятие серединного перпендикуляра. Теорема о серединном перпендикуляре и её применение при решении задач. | 1 | 18.04 |
| 60 | Теорема о точке пересечения высот треугольника. Замечательные точки треугольника: точка пересечения высот. Окружность Эйлера. | Теорема о точке пересечения высот треугольника и её применение при решении задач. | 1 | 24.04 |
| 61 | Окружность, вписанная в треугольник. | Понятия вписанной и описанной окружностей. Теорема об окружности, вписанной в треугольник. Решение задач. | 1 | 25.04 |
| 62 | Описанные четырёхугольники. Свойства описанного четырёхугольника. | Свойство описанного четырёхугольника и его применение при решении задач. | 1 | 8.05 |
| 63 | Окружность, описанная около треугольника. | Введение понятий описанного около окружности многоугольника и вписанного в окружность многоугольника. Теорема об окружности, описанной около треугольника, и её применение при решении задач. | 1 | 15.05 |
| 64 | Вписанные четырёхугольники. Свойство вписанного четырёхугольника. | Свойство вписанного четырёхугольника | 1 | 16.05 |
| 65 | Взаимное расположение двух окружностей. Вписанные и описанные многоугольники. | Взаимное расположение двух окружностей, касание и пересечение двух окружностей. Решение задач. Подготовка к контрольной работе. | 1 | 22.05 |
| 66 | ***Контрольная работа № 5 по теме «Окружность».*** | Проверка знаний, умений, навыков по теме. | 1 | 23.05 |
| **Итоговое повторение (2 часа)** | | | | |
| 67 | Анализ контрольной работы. Повторение по теме «Четырёхугольники. Площадь». | Работа над ошибками. Повторение основных теоретических сведений по темам. Решение задач. | 1 | 29.05 |
| 68 | Повторение по теме «Подобие треугольников. Окружность». | Повторение основных теоретических сведений по темам. Решение задач | 1 | 30.05 |
|  | Итого 68 часов |  |  |  |

ЛИСТ КОРРЕКТИРОВКИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока по тематическому планированию | До корректировки | | Способ корректировки | После корректировки | | |
| Тема урока | Кол-во часов | Тема урока | Кол-во часов | Дата урока |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

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

Для оценки достижений учащихся по геометрии в 8 классе применяется пятибалльная система оценивания.

Нормы оценки:

1. Оценка письменных контрольных работ обучающихся по геометрии.

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 недочѐта 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 обучающемусядополнительно после выполнения им каких-либо других заданий.

2.Оценка устных ответов обучающихся по геометрии:

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;

 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 терминуологии, 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.

Итоговая оценка знаний, умений и навыков

1. За учебную четверть и за год знания, умения и навыки учащихся по математике оцениваются одним баллом.

2. Основанием для выставления итоговой оценки знаний служат результаты наблюдений учителя за повседневной работой учеников, устного опроса, текущих и итоговых контрольных работ. Однако последним придается наибольшее значение.

3. При выставлении итоговой оценки учитывается как уровень теоретических знаний ученика, так и овладение им практическими умениями и навыками. Однако ученику не может быть выставлена положительная итоговая оценка по математике, если все или большинство его текущих обучающих и контрольных работ, а также итоговая контрольная работа оценены как неудовлетворительные, хотя его устные ответы оценивались положительно.