****

**Пояснительная записка**

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по геометрии составлена на основе:

* Федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
* Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования по математике, 2004 г. (Приказ Министерства образования и науки РФ от 05.03.2004г. № 1089 «Об утверждении Федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего среднего (полного) общего образования»);
* Примерной программы среднего общего образования по математике на базовом уровне, рекомендованная Министерством образования и науки РФ / Сборник нормативных документов. Математика / сост. Э.Д. Днепров, А.Г. Аркадьев. – 2-е изд. стереотип. –

М.: Дрофа, 2010г.;

* Программы общеобразовательных учреждений. Геометрия. 7 -9 классы / составитель

Т.А. Бурмистрова. – М.: Просвещение, 2010г.;

* Авторской программы по геометрии для 7-9 классов (авторы – Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др.– М.: Просвещение, 2013г.);
* Федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования на 2014/2015 учебный год (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»);
* Приказа Минобрнауки России от 08.06.2015 № 576 «О внесении изменений в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утверждённый Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. № 253»;
* Концепции развития математического образования в Российской Федерации (утв. распоряжением Правительства РФ от 24 декабря 2013 г. N 2506-р);
* [Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 29 декабря 2010 г. № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.282110 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»](http://www.rg.ru/2011/03/16/sanpin-dok.html);
* Устава МБОУ «Курумканская средняя общеобразовательная школа №2»;
* Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Курумканская средняя общеобразовательная школа №2».

Данная рабочая программа рассчитана на обучение учащихся 8 «а» класса на базовом уровне.

Содержание программы направлено на освоение учащимися знаний, умений и навыков на базовом уровне, что соответствует Образовательной программе школы. Она включает все темы, предусмотренные Федеральным компонентом государственного образовательного стандарта основного общего образования по математике и авторской программой учебного курса.

Геометрия **–** один из важнейших компонентов математического образования, необходимый для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения   и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

Цели обучения геометрии в 7 -9 классах определены следующим образом:

* овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения 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;
* 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 части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно технического прогресса;
* развитие представлений о полной картине мира, о взаимосвязи математики с другими предметами.

Изучение курса геометрии в 7-9 классах является систематическое изучение свойств геометрических фигур на плоскости, формирование про­странственных представлений, развитие логического мышле­ния и подготовка аппарата, необходимого для изучения смеж­ных дисциплин (физика, черчение и т. д.) и курса стереометрии в старших классах Курс характеризуется рациональным сочетанием логической строгости и геометрической наглядности. Увеличивается теоретическая значимость изучаемого материала, расширяются внутренние логические связи курса, повышается роль дедукции, степень абстрактности изучаемого материала. Учащиеся овладевают приемами аналитико-синтетической деятельности при доказательстве теорем и решении задач. Систематическое изложение курса позволяет продолжить работу по формированию представлений учащихся о строении математической теории, обеспечивает развитие логического мышления школьников. Изложение материала характеризуется постоянным обращением к наглядности, использованием рисунков и чертежей на всех этапах обучения и развитием геометрической интуиции на этой основе. Целенаправленное обращение к примерам из практики развивает умения учащихся вычленять геометрические факты, формы, и отношения в предметах и явлениях действительности, использовать язык геометрии для их описания.

В ходе обучения геометрии по данной программе с использованием учебника и методического пособия для учителя решаются следующие задачи:

-научить пользоваться геометрическим языком для описания предметов;

-начать изучение многоугольников и их свойств, научить находить их площади;

-ввести теорему Пифагора и научить применять её при решении прямоугольных треугольников;

-ввести тригонометрические понятия синус, косинус и тангенс угла в прямоугольном треугольнике научить применять эти понятия при решении прямоугольных треугольников;

-ввести понятие подобия и признаки подобия треугольников, научить решать задачи на применение признаков подобия;

-ознакомить с понятием касательной к окружности.

В курсе геометрии 8 класса  изучаются наиболее важные виды четырехугольников - параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат, трапеция. Даётся представление о фигурах, обладающих осевой или центральной симметрией, расширяются и углубляются полученные в 5—6 классах представления обучающихся об измерении и вычислении площадей, выводятся формулы площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции, доказывается одна из главных теорем геометрии — теорема Пифагора. Вводится понятие подобных треугольников, рассматриваются признаки подобия треугольников и их применения, делается первый шаг в освоении учащимися тригонометрического аппарата геометрии, расширяются сведения об окружности, полученные учащимися в 7 классе. Изучаются новые факты, связанные с окружностью; знакомятся обучающиеся с четырьмя замечательными точками треугольника; знакомятся обучающиеся с выполнением действий над векторами как направленными отрезками, что важно для применения векторов в физике.

Планируемый уровень подготовки учащихся.

В результате изучения геометрии ученик должен

знать/понимать

* существо понятия математического доказательства; приводить примеры доказательств;
* существо понятия алгоритма; приводить примеры алгорит­мов;
* как используются математические формулы, уравнения и не­равенства; примеры их применения для решения математи­ческих и практических задач;
* как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
* как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
* вероятностный характер многих закономерностей окружаю­щего мира; примеры статистических закономерностей и вы­водов;
* каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утвержде­ний о них, важных для практики;
* смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры оши­бок, возникающих при идеализации;
* уметь пользоваться геометрическим языком для описания предметов;
* знать виды многоугольников и их свойства, уметь находить их площади;
* знать теорему Пифагора и уметь применять её при решении прямоугольных треугольников;
* знать тригонометрические понятия синус, косинус и тангенс угла в прямоугольном треугольнике, уметь применять эти понятия при решении прямоугольных треугольников;
* знать понятие подобия и признаки подобия треугольников, уметь решать задачи на применение признаков подобия;
* знать понятие касательной к окружности.

Согласно Федеральному базисному учебному плану на изучение математики в 8 классе отводится 68 часов из расчета 2 ч в неделю, в том числе: для проведения контрольных работ – 5 ч.

Программа соответствует учебнику «Геометрия 7-9» учебник для общеобразовательных организаций (авторы – Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др.– М.: Просвещение, 2014г.) и обеспечена учебно-методическим комплектом «Геометрия 8» авторы – Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др.– М.: Просвещение, 2014г.

В рабочей программе количество часов, отводимое на изучение геометрии в 8 классе, полностью совпадает с количеством часов, которое приводится в примерной программе по предмету.

В программе предусмотрено применение практико-ориентированных задач, задач с национально-региональным компонентом, что способствует повышению мотивации к изучению математики и позволяет достичь одну из целей обучения - это овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни. Национально-региональный компонент используется на уроках практических применений теории (решение задач) интегрировано. Интеграция национально-регионального компонента осуществляется по двум направлениям. Первое направление связано с включением краеведческой информации из разных предметных областей (истории, географии, искусства) в программу изучения математики. На уроках  вводится фрагментарно интересный краеведческий материал, который помогает учащимся ближе познакомиться с культурой, историей, литературой, традициями и обычаями Республики  Бурятия. Второе направление выражается в творческом переосмыслении полученной краеведческой информации, в умении конкретизировать и анализировать исторические и современные тенденции развития Республики Бурятия. Применение прикладных задач с использованием национально регионального компонента планируется при изучении тем «Четырехугольники», «Движение. Свойства движения», «Симметрия», «Параллельный перенос», «Поворот». При изучении данных тем предлагается рассмотреть бурятские орнаменты. Преобразование фигур является основным принципом построения орнамента, это способ создания красоты, совершенства. Это порядок и четкость в изображении. Обучающиеся рассмотрят рисунки с изображением традиционных орнаментов. Самостоятельная работа над рефератами, докладами, проектами по составлению задач на краеведческом материале, позволяет работать ученикам с информацией, содержащейся в других предметах и окружающем мире, способствует формированию ключевых компетентностей.

*Основными методами* обученияв зависимости от характера познавательной деятельности являются метод проблемного изложения, частично-поисковый метод, объяснительно - репродуктивный; в зависимости от источника получения знаний – практический, наглядный, словесный (работа с учебником, видеометод) методы. Основные *формы обучения*- фронтальная, групповая, индивидуальная работа, работа в парах. В обучении используются: задачная технология (введение задач с жизненно-практическим и национально-региональным содержанием в образовательный процесс); технология проблемного обучения. Основной *формой* организации учебно-воспитательной работы с учащимися является урок: урок ознакомления с новым материалом, урок закрепления изученного, урок применения знаний и умений, урок обобщения и систематизации знаний, урок проверки и коррекции знаний и умений, комбинированный урок, работа в группах.

Формы *контроля* знаний, умений, навыков: текущий контроль, диагностический, рубежный, итоговый.

*Виды контроля:* контрольные работы, самостоятельные домашние работы, защита рефератов и проектов, индивидуальное собеседование, диагностические работы. Для закрепления основ теоретической базы планируются уроки-решения задач, математические   
диктанты, блиц – опросы. Для развития у учащихся интереса к изучаемому предмету и повышения качества знаний используются современные инновационные технологии такие, как: технология уровневой дифференциации, технология проблемно-развивающего обучения, здоровьесберегающие технологии, технологии сотрудничества, игровые технологии.

*Выбор УМК по предмету* для реализации рабочей программы основан на анализе образовательных потребностей учащихся и их родителей, цели МБОУ «Курумканская СОШ №2». В соответствии с законом «Об образовании» основной целью является обеспечение высокого уровня преподавания предметов учебного плана, соответствующего условиям государственных стандартов образования и требованиям современного информационного общества:

* Соответствие УМК возрастным и психологическим особенностям учащихся;
* Соотнесенность с содержанием государственной итоговой аттестации;
* Завершенность учебной линии;
* Обеспечение преемственности образовательных программ на разных ступенях обучения;
* Возможность выбора современных подходов изучения литературы (деятельностный, коммуникативный и личностно-ориентированнный).

УМК Л. С. Атанасяна «Геометрия 7 – 9» представляет собой завершенную линию учебников. Данный комплект соответствует современным общеобразовательным стандартам, написан доступно и интересно. В изложении материала учебника сочетаются наглядность и строгая логика. Доказательство опирается на изученные аксиомы. Аксиоматическое построение материала. Дедуктивное изложение вопросов. Соответствует классическому подходу. Большое значение уделено соотношению теории и практики. Не менее половины времени отводится на решение задач. К каждому параграфу подобраны вопросы и задачи. Есть вопросы качественного характера, задачи на доказательство, вычисление, на построение, практические работы. В конце каждой главы 20-30 дополнительных заданий. По каждому классу приведены задачи повышенной трудности.

Геометрические умения и навыки продолжают интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе; ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей. Таким образом, многие темы геометрии являются основой для изучения физики, географии, информатики, технологии, черчения, изобразительного искусства, астрономии. Предметы естественно-математического цикла дают учащимся знания о живой и неживой природе, о материальном единстве мира, о природных ресурсах и их использовании в хозяйственной деятельности человека.

Изучение всех предметов естественнонаучного цикла тесно связано с математикой. Она дает учащимся систему знаний и умений, необходимых в повседневной жизни и трудовой деятельности человека, а также важных для изучения смежных предметов. На основе знаний по математике в первую очередь формируются общепредметные расчетно-измерительные умения. Преемственные связи с курсами естественнонаучного цикла раскрывают практическое применение математических умений и навыков. Это способствует формированию у учащихся целостного, научного мировоззрения.

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Тема раздела | Количество часов | В том числе | |
| уроков | к/р,№ |
|  | Повторение | 2 |  |  |
| 1 | Четырехугольники | 14 |  | 1 |
| 2 | Площадь | 14 |  | 1 |
| 3 | Подобные треугольники | 19 |  | 2 |
| 4 | Окружность | 17 |  | 1 |
| 5 | Повторение | 2 |  | 1 |
|  | Итого: | 68 | 62 | 6 |

**Содержание учебного курса**

*Вводное повторение – 2часа*

*1.Четырехугольники- 14 часов*

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

*2. Площади фигур - 14 часов*

Понятие площади многоугольника, площади квадрата, прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Теорема Пифагора. Теорема, обратная теореме Пифагора. Формула Герона.

*3. Подобные треугольники -19 часов*

Пропорциональные отрезки. Подобные треугольники. Отношение площадей подобных треугольников. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательствам теорем и решению задач: средняя линия треугольника. Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике. Практические приложения подобия треугольников. О подобии произвольных фигур Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника: синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника. Значения синуса, косинуса, тангенса для углов в 300, 450 и 600.

*4. Окружность – 17 часов*

Касательная к окружности и ее свойства: взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности. Градусная мера дуги окружности. Теорема о вписанном угле. Четыре замечательные точки треугольника: свойство биссектрисы угла. Свойство серединного перпендикуляра к отрезку. Теорема о пересечении высот треугольника. Вписанная и описанная окружности.

*5. Повторение -2 часа.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Технологическая карта** | | | | | | | | | | | | | | | |
| № | Тема урока | Кол –во часов | | | Тип урока | | | Прогнозируемые результаты | | Вид контроля | Домашнее задание | Дата проведения | | | |
| 1 -2 | Вводное повторение | 2 | | | урок повторения и обобщения | | | знать определение и свойства равнобедренных и прямоугольных треугольников, признаки параллельности прямых, признаки равенства треугольников;  уметь применять полученные знания при решении задач и при доказательстве теорем | | устная фронтальная работа, теоретический опрос, решение задач | повторить  гл 2§1,3 №10,18 | 01.09 | |  | |
| повторить п.32 №17 | 04.09 | |  | |
| *Четырехугольники – 14 часов* | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Многоугольники | 1 | | | Изучение и первичное закрепление новых знаний. | | | Знать определение многоугольника, выпуклого многоугольника и рассмотреть четырехугольник как частный вид многоугольника.  Знать формулу суммы углов выпуклого многоугольника и суммы углов четырехугольника. Уметь распознавать на чертежах многоугольники и выпуклые многоугольники, используя определение. | | фронтальный опрос | п.40 -42 в.1-5 стр.114,  №366 | 08.09 | |  | |
| 4 | Многоугольники | 1 | | | Закрепление новых знаний. Проверочная работа. | | | Знать формулу суммы углов многоугольника. Уметь применять формулу суммы углов выпуклого многоугольника при нахождении элементов многоугольника. | | теоретический опрос  самостоятельная работа | п.40 -42 365(в,г),  367,  369 | 11.09 | |  | |
| 5 | Параллелограмм. Свойства параллелограмма | 1 | | | Изучение и первичное закрепление новых знаний. | | | Знать определение параллелограмма и рассмотреть его свойства. Уметь применять свойства параллелограмма при решении задач. Знать формулировки свойств и признаков параллелограмма. Уметь доказывать, что данный четырехугольник является параллелограммом.  Уметь выполнять чертежи по условию задачи, находить углы и стороны параллелограмма, используя свойства углов и сторон. | | фронтальный опрос | §2.п.43  в.6-8 №372(в),  376(в,д),  375\* | 15.09 | |  | |
| 6 | Признаки параллелограмма | 1 | | | Закрепление новых знаний. | | | теоретический опрос,  самостоятельное решение задач | п.44,  372(б),  376(г),  374,377\* | 18.09 | |  | |
| 7 | Решение задач по теме: «Признаки и свойства параллелограмма» | 1 | | | Комплексное применение новых знаний. | | | проверка дом. задания;  самост. работа | п.43,  380,  383,  384 | 22.09 | |  | |
| 8 -9 | Трапеция.  Свойства трапеции | 2 | | | Изучение и первичное закрепление новых знаний. | | | Знать формулировку теоремы Фалеса и основные этапы ее доказательства. Уметь применять теорему в процессе решения задач.  Знать определение трапеции, свойства равнобедренной трапеции. Уметь распознавать трапецию, ее элементы, виды на чертежах, находить углы и стороны равнобедренной трапеции, используя ее свойства. | | групповая работа | п.45  384,385,  386,387 | 25.09 | |  | |
| Теорема Фалеса | проверка дом. задания;  опрос | 388(б),  389(а),  392(б | 29.09 | |  | |
| 10 | Задачи на построение. | 1 | | | Изучение и первичное закрепление новых знаний. | | | Знать основные типы задач на построение. Уметь делить отрезок на n равных частей, выполнять необходимые построения. | | Проверочная работа | 396,  395,  397(а) | 02.10 | |  | |
| 11 | Прямоугольник. | 1 | | | Изучение и первичное закрепление новых знаний. | | | Знать определение прямоугольника, его элементы, свойства и признаки. Уметь распознавать на чертежах, находить стороны, используя свойства углов и диагоналей. | | фронтальная работа: работа на готовых чертежах | п.46  401(а),  403,  413(а) | 06.10 | |  | |
| 12-13 | Ромб. Квадрат | 2 | | | Изучение и первичное закрепление новых знаний. | | | Знать определение ромба и квадрата как частных видов параллелограмма. Уметь распознавать и изображать ромб, квадрат, находить стороны и углы, используя свойства. | | проверочный тест (теория) | п.47  405(б),  406 | 09.10  13.10 | |  | |
| 414(а)  411, 433 |
| 14 | Осевая и центральная симметрия | 1 | | | Изучение и первичное закрепление новых знаний | | | Знать виды симметрии в многоугольниках. Уметь строить симметричные точки и распознавать фигуры, обладающие осевой и центральной симметрией. | | проверка дом. задания | подг. сообщения на тему «Симметрия в бурятских орнаментах и архитектуре» | 16.10 | |  | |
| 15 | Решение задач по теме «Четырёхугольники» | 1 | | | Обобщение и систематизация знаний | | | уметь применять полученные знания при решении задач | | теоретический опрос,  самостоятельное решение задач | повторить теорию  п.45 -48 | 20.10 | |  | |
| 16 | *Контрольная работа №1 по теме «Четырехугольники»* | 1 | | | Обобщение и систематизация знаний | | | уметь применять полученные знания при решении задач | | контрольная работа |  | 23.10 | |  | |
| Площадь -14 часов | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | Площадь многоугольника. Площадь квадрата | 1 | | | Изучение и первичное закрепление новых знаний. | | | Знать представление о способе измерения площади многоугольника, свойства площадей. | | опрос, решение задач | п.49,50,  447,  450(в),  452(б,г) | 27.10 | | |  |
| 18 | Площадь прямоугольника | 1 | | | Закрепление новых знаний. | | | Вывести формулу площади прямоугольника и показать ее применение в процессе решения задач. Знать формулу площади прямоугольника. Уметь находить площадь прямоугольника, используя формулу. | | индивидуальное задание на корточках | п.51  №454, 455 | 30.10 | | |  |
| 19 | Площадь параллелограмма. | 1 | | | Изучение и первичное закрепление новых знаний. | | | Знать формулу для вычисления площади параллелограмма. Уметь выводить формулу площади параллелограмма и находить площадь параллелограмма, используя формулу. | | фронтальный опрос | п.52, 459(г),  460,  464(б) | 10.11 | | |  |
| 20-21 | Площадь треугольника | 2 | | | Изучение и первичное закрепление новых знаний. | | | Знать формулу площади треугольника. Уметь доказывать теорему о площади треугольника, вычислять площадь треугольника, используя формулу. | | теоретический опрос,  самостоятельное решение задач | п.53, 462,465,  468(в,г) | 13.11  17.11 | | |  |
| 471(б),  474 |
| 22 | Площадь трапеции | 1 | | | Изучение и первичное закрепление новых знаний | | | Знать формулировку теоремы о площади трапеции и этапы ее доказательства. Уметь находить площадь трапеции, используя формулу. | | теоретический опрос,  самостоятельное решение задач | п.54, 476(б)  480(в) | 20.11 | | |  |
| 23 | Площадь ромба. | 1 | | | Закрепление новых знаний | | | Знать формулировку теоремы о площади ромба и этапы ее доказательства. Уметь находить площадь ромба, используя формулу. | | фронтальный опрос | №524, 517 | 24.11 | | |  |
| 24 | Решение задач по теме: «Площадь» | 1 | | | Обобщение и систематизация знаний | | | Знать и уметь применять формулы площадей при решении задач. Уметь решать задачи на вычисление площадей. | | теоретический тест, решение задач | Инд.задание. | 27.11 | | |  |
| 25 | Теорема Пифагора. | 1 | | | Изучение и первичное закрепление новых знаний | | | Знать формулировку теоремы Пифагора, основные этапы ее доказательства. Уметь находить стороны треугольника, используя теорему Пифагора. | | решение по готовым чертежам,  сообщение | п.55, 483(в), 484(б,г),486 | 01.12 | | |  |
| 26 | Теорема, обратная теореме Пифагора | 1 | | | Изучение и первичное закрепление новых знаний | | | Знать формулировку теоремы, обратной теореме Пифагора. Уметь доказывать и применять при решении задач теорему, обратную теореме Пифагора. Уметь решать задачи на применение теоремы Пифагора и ей обратной. | | теоретический опрос  фронтальный опрос | п. 56 -57  №487,  490(а),  493,  п.54 | 04.12 | | |  |
| 27- 29 | Решение задач по теме «Теорема Пифагора». | 3 | | | Комплексное применение новых знаний | | | Уметь находить площадь треугольника по известной стороне и высоте, проведенной к ней. Находить элементы прямоугольного треугольника, используя теорему Пифагора. Находить площадь и периметр ромба по диагоналям. | | Проверочная работа, теоретический опрос,  самостоятельное решение задач | , 495(а),  499(б), 491(б) | 08.12 | | |  |
| 490(б),  495(б), | 11.12 | | |  |
| 496  492, 495(в) | 15.12 | | |  |
| 30 | *Контрольная работа №2 по теме «Площадь»* | 1 | | | Урок проверки знаний и умений учащихся | | | уметь применять полученные знания при решении задач | | контрольная работа |  | 18.12 | | |  |
| Подобные треугольники – 14 часов | | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | Определение подобных треугольников | | 1 | | | Изучение и первичное закрепление новых знаний | | Знать определение пропорциональных отрезков подобных треугольников, свойство биссектрисы треугольника. Уметь находить элементы треугольника, используя свойство биссектрисы о делении противоположной стороны | | фронтальный опрос | п.58 -59 536(б),  537 | 22.12 |  | | |
| 32 | Отношение площадей подобных треугольников. | | 1 | | | Изучение и первичное закрепление новых знаний | | Знать формулировку теоремы об отношении площадей подобных треугольников. Уметь находить отношения площадей, составлять уравнения, исходя из условия задачи | | теоретический опрос, проверка домашнего задания, самост. работа | № 546,549  п.60 | 25.12 |  | | |
| 33-34 | Первый признак подобия треугольников | | 2 | | | Изучение и первичное закрепление новых знаний | | Знать формулировку первого признака подобия треугольников, основные этапы его доказательства. Уметь доказывать и применять пи решении задач первый признак подобия треугольников, выполнять чертеж по условию задачи.  Уметь доказывать и применять пи решении задач первый признак подобия треугольников, выполнять чертеж по условию задачи | | проблемные вопросы, опрос | п.61  550, 551(б),  539 | 12.01 |  | | |
| по готовым чертежам, работа на интер. доске | 552(а), 555(б), 556  558 | 15.01 |  | | |
| 35-36 | Второй признак подобия треугольников.  Третий признак подобия треугольников | | 2 | | | Изучение и первичное закрепление новых знаний | | Знать формулировки второго и третьего признаков подобия треугольников. Уметь проводить доказательства признаков, применять их при решении задач | | Текущий | п.62,63  № 560 | 19.01 |  | | |
| Проверочная работа | 613(б), 563(а) | 22.01 |  | | |
| 37 | Признаки подобия треугольников | | 1 | | | Комплексное применение новых знаний | | Уметь доказывать признаки подобия треугольников и находить элементы треугольника, используя признаки подобия.  Уметь находить стороны, углы , отношения сторон, отношение периметров и площадей подобных треугольников, используя признаки подобия. Доказывать признаки подобия треугольников. | | опрос,  самостоятельное решение задач  (дифференцированное) | № 611, 605, 562 | 26.01 |  | | |
| 38 | *Контрольная работа*  *№ 3по теме «Признаки подобия треугольников»* | | 1 | | | Урок проверки знаний и умений учащихся | | уметь применять полученные знания при решении задач | | контрольная работа |  | 29.01 |  | | |
| 39 -40 | Средняя линия треугольника. | | 2 | | | Изучение и первичное закрепление новых знаний | | Знать формулировку теоремы о средней линии треугольника. Уметь проводить доказательство теоремы о средней линии треугольника, находить среднюю линию треугольника | | Проверочная работа | п.64  №565, 566 | 02.02 |  | | |
| №568(б), 618 | 05.02 |  | | |
| 41-42 | Пропорциональные отрезках в прямоугольном треугольнике | | 2 | | | Изучение и первичное закрепление новых знаний | | Знать теоремы о пропорциональности отрезков в прямоугольном треугольнике. Уметь использовать теоремы при решении задач.  Знать понятие среднего пропорционального,  свойство высоты прямоугольного треугольника, проведенной из вершины прямого угла. Уметь находить элементы прямоугольного треугольника, используя свойство высоты. | | творческое задание, самостоятельная работа | п.65 572(б,г,д) | 09.02  12.02 |  | | |
| 574(б), 576, 578 |
|  |  | |  | | |  | |  |  |  |  | | |
| 43-45 | Измерительные работы на местности  Задачи на построение | | 3 | | | комбинированный | | Знать как находить расстояние до недоступной точки. Уметь использовать подобие треугольников в измерительных работах на местности, описывать реальные ситуации на языке геометрии.  Знать этапы построений.  Знать метод подобия. Уметь применять метод подобия при решении задач на построение | | самостоятельная работа, теоретический опрос, решение задач на построение | п. 66,67  №580,581 | 16.02  19.02  26.02 |  | | |
| №585б,587 |
| №606,629 |
| 46 | Синус, косинус, тангенс острого угла прямоугольного треугольника | | 1 | | | Урок ознакомления с новым материалом | | Знать понятие синуса, косинуса, тангенса острого угла прямоугольного треугольника. Основное тригонометрическое тождество. Уметь находить значения одной из тригонометрических функций по значению другой.  Знать значения синуса, косинуса и тангенса для углов 300, 450, 600 и 900. Уметь определять значения синуса, косинуса и тангенса по заданному значению углов | | творческая работа в парах, решение задач | п.68  № 591(в,г), 592(б,г,е), 593(б) | 01.03 |  | | |
| 47 | Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 300,450, 600. | | 1 | | | Урок ознакомления с новым материалом | | самостоятельная работа с последующей проверкой | п.69  595, 596, 598(б) | 04.03 |  | | |
| 48-49 | Решение задач по теме «Соотношения между сторонами и углами в прямоугольном треугольнике» | | 2 | | | Урок – практикум | | Уметь находить стороны треугольника по отношению средних линий и периметру. Решать прямоугольный треугольник, используя соотношения между сторонами и углами треугольника. Находить стороны треугольника, используя свойство точки пересечения медиан. | | теоретический опрос  самопроверка | №599, 603 | 11.03  15.03 |  | | |
| № 620,623, 630 (на выбор ученика) |
| 50 | *Контрольная работа №4 по теме «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника»* | | 1 | | | Урок проверки знаний и умений учащихся | | уметь применять полученные знания при решении задач | | контрольная работа |  | 18.03 |  | | |
| 51-52 | Взаимное расположение прямой и окружности.  Касательная к окружности. | | | 2 | | | Изучение и первичное закрепление новых знаний | | Знать случаи взаимного расположения прямой и окружности. Уметь определять взаимное расположение прямой и окружности, выполнять чертеж по условию задачи.  Знать понятие касательной, точек касания, свойство касательной и ее признак. Уметь доказывать теорему о свойстве касательной и ей обратную, проводить касательную к окружности. | устное решение задач  опрос | п.70,71  №633 | 22.03  25.03 |  | | |
| №634,636 п.70,71 |
| 53 | Свойство касательной к окружности. Решение задач | | | 1 | | | урок решения задач | | находить радиус окружности, проведенной в точку касания, по касательной и наоборот. | самостоятельная работа на 3 уровня | №641,643 | 05.04 |  | | |
| 54 | Градусная мера дуги окружности. | | | 1 | | | Изучение и первичное закрепление новых знаний | | Знать понятие градусной меры дуги окружности, понятие центрального угла. Уметь решать простейшие задачи на вычисление градусной меры дуги окружности. | опрос, решение задач | п.72  № 650, 651 | 08.04 |  | | |
| 55-56 | Центральные и вписанные углы. | | | 2 | | | Изучение и первичное закрепление новых знаний | | Знать определение вписанного угла, теорему о вписанном угле и следствия из него. Уметь распознавать на чертежах вписанные углы, находить величину вписанного угла,  доказывать и применять ее при решении задач, выполнять чертеж по условию задачи.  Знать формулировку теоремы о свойстве равноудаленности каждой точки биссектрисы угла и этапы ее доказательства. Уметь находить элементы треугольника, используя свойство биссектрисы; выполнять чертеж по условию | по готовым чертежам, работа на интер. доске | п.73 №654Б, 655 | 12.04  15.04 |  | | |
| №666 б,в, 671, 660 |
| 57 | Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы» | | | 1 | | | Комплексное применение новых знаний | | уметь применять полученные знания и умения при решении задач | Проверочная работа | №663,674 | 19.04 |  | | |
| 58 | Четыре замечательные точки треугольника. | | | 1 | | | Урок ознакомления с новым материалом | | Знать четыре замечательные точки треугольника, формулировку теоремы о пересечении высот треугольника. Уметь находить элементы треугольника. | опрос теории, работа на интерактивной доске | п.74,  № 674, 676б отв на вопросы 15,16 | 22.04 |  | | |
| 59 | Теореме о серединном перпендикуляре. | | | 1 | | | Урок ознакомления с новым материалом | | Знать понятие серединного перпендикуляра, формулировку теоремы о серединном перпендикуляре. Уметь доказывать и применять теорему для решения задач на нахождение элементов треугольника | по готовым чертежам, работа на интер. доске | п.75  №678(б), 679(а) | 26.04 |  | | |
| 60 | Теорема о точке пересечения высот треугольника | | | 1 | | | Изучение и первичное закрепление новых знаний | | устное решение задач  опрос | п.72-73,  № 685, 687 | 03.05 |  | | |
| 61-62 | Вписанная окружность.  Решение задач по теме «Вписанная окружность» | | | 2 | | | Изучение и первичное закрепление новых знаний | | Знать понятие вписанной окружности, теорему об окружности, вписанной в треугольник. Уметь распознавать на чертежах вписанные окружности, находить элементы треугольника, используя свойства вписанной окружности.  Знать формулировку теоремы о вписанном четырехугольнике. Уметь выполнять чертеж по условию задачи, решать задачи, опираясь на указанное свойство. | теоретический опрос  самопроверка | п.74, 691  п.74, 693(а), 695 | 06.05 |  | | |
| №700,701 |
| 63 | Описанная окружность. | | | 1 | | | Урок ознакомления с новым материалом.  Комплексное применение новых знаний | | Знать теорему о свойстве описанного четырехугольника и этапы ее доказательства. Уметь применять свойство описанного четырехугольника при решении задач, выполнять чертеж по условию задачи.  Знать определение описанной окружности, формулировку теоремы об окружности, описанной около треугольника. |  | п.75, 729б, 759б | 10.05 |  | | |
| 64-65 | Решение задач по теме «Описанная окружность» | | | 2 | | | №699, 707 | 13.05  17.05 |  | | |
| *66* | *Контрольная работа №5 по теме «Окружность»* | | | 1 | | | Урок проверки знаний и умений учащихся | | уметь применять полученные знания при решении задач | контрольная работа |  | 20.05 |  | | |
| 67 | Повторение темы «Четырёхугольники. Площадь четырёхугольника» | | | 1 | | | Комплексное применение новых знаний | | Знать формулировки определений, свойств, признаков: параллелограмма, квадрата, ромба, прямоугольника, трапеции. Уметь находить элементы четырехугольников, опираясь на изученные свойства, выполнять чертеж по условию задачи; вычислять площади четырехугольников. | тест |  | 24.05 |  | | |
| 68 | Повторение темы: «Подобные треугольники. Окружность». | | | 1 | | | Комплексное применение новых знаний | | Знать формулировки подобных треугольников, пропорциональных отрезков, вписанных и описанных четырехугольников, вписанных и центральных углов, их свойства и признаки. Уметь выполнять чертеж по условию задачи; применять изученный материал при решении задач. | тест |  | 27.05 |  | | |

**Система контроля**

В рабочей программе предусмотрена система форм контроля уровня достижений учащихся и критерии оценки. Оценка знаний–систематический процесс, который состоит в определении степени соответствия имеющихся знаний, умений, навыков, предварительно планируемым. Содержание и объем материала, подлежащего проверке и оценке, определяются программой по математике для средней школы. В задания для проверки включаются основные, типичные и притом различной сложности вопросы, соответствующие проверяемому разделу программы.

Основными формами проверки знаний и умений учащихся являются опрос, контрольная работа, самостоятельная работа, тестирование, проверочная работа, проверка письменных домашних работ.

Контроль уровня знаний

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  п/п | Тема контрольной работы | Вид контроля |
| 1 | Контрольная работа №1 «Четырехугольники» | Текущая контрольная работа |
| 2 | Контрольная работа №2 «Площадь. Теорема Пифагора» | Текущая контрольная работа |
| 3 | Контрольная работа №3 «Признаки подобия треугольников» | Текущая контрольная работа |
| 4 | Контрольная работа №4 «Применение подобия к решению задач» | Текущая контрольная работа |
| 5 | Контрольная работа №5 «Окружность» | Текущая контрольная работа |
| 6 |  |  |

Система контролирующих материалов, позволяющих оценить уровень и качество ЗУН обучающихся на входном, текущем и итоговом этапах изучения предмета включает в себя сборники тестовых и текстовых заданий: Дидактические материалы по геометрии для 8 класса / Б.Г. Зив. – 8-е изд. – М.: Просвещение, 2013. – 126 с. ; Изучение геометрии в 7 - 9 классах: Методические рекомендации к учебнику: Кн. для учителя / Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Глазков Ю.А. и др. – 7-е изд. – М.: Просвещение, 2008. – 255с.

Текущий контроль усвоения материала осуществляется путем устного/письменного опроса. Периодически знания и умения по пройденным темам проверяются письменными контрольными или тестовыми заданиями. При проверке усвоения материала выявляется полнота, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

При тестировании все верные ответы берутся за 100%, тогда отметка выставляется в соответствии с таблицей:

|  |  |
| --- | --- |
| Процент выполнения задания | Отметка |
| 65 % и более | отлично |
| 47-64 %% | хорошо |
| 25-46 %% | удовлетворительно |
| 0-24 %% | неудовлетворительно |

Отметка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися.

* *грубая ошибка* – полностью искажено смысловое значение понятия, определения;
* *погрешность* отражает неточные формулировки, свидетельствующие о нечетком представлении рассматриваемого объекта;
* *недочет* – неправильное представление об объекте, не влияющего кардинально на знания определенные программой обучения;
* *мелкие погрешности* – неточности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные описки и т.п.

Эталоном, относительно которого оцениваются знания учащихся, является обязательный минимум содержания математики.

Исходя из норм (пятибалльной системы), заложенных во всех предметных областях выставляете отметка:

* «5» ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;
* «4» ставится при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки:
* «3» ставится при выполнении 2/3 от объема предложенных заданий;
* «2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями поданной теме в полной мере (незнание основного программного материала):
* «1» – отказ от выполнения учебных обязанностей.

*Оценка устных ответов учащихся*

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

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой;

- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию математики как учебной дисциплины;

- правильно выполнил рисунки, схемы, сопутствующие ответу;

- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;

- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;

- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

Возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

*Ответ оценивается отметкой «4,.* если ответ удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя:

- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

*Отметка «3»* ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала определенные настоящей программой;

*Отметка «2»* ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;

- обнаружено незнание или неполное понимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;

- допущены ошибки в определении понятий, при использовании специальной терминологии, в рисунках, схемах, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

*Отметка «1»* ставится в следующих случаях:

- ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала;

- не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу;

- отказался отвечать на вопросы учителя.

**Образцы КИМов**

*Контрольная работа №2*

*Площадь. Теорема Пифагора*

*Вариант 1*

1. Смежные углы параллелограмма равны 32 см и 26 см, а один из его углов равен 150о. Найдите площадь параллелограмма.

2. Площадь прямоугольной трапеции равна 120 см2, а её высота равна 8 см. Найдите все стороны трапеции, если одно из оснований больше другого на 6 см.

3. На стороне АС данного треугольника АВС постройте точку Dтак, чтобы площадь треугольника АВD составила одну треть площади треугольника АВС.

*Контрольная работа №2*

*Площадь. Теорема Пифагора*

*Вариант 2*

1. Одна из диагоналей параллелограмма является его высотой и равна 9 см. Найдите стороны этого параллелограмма, если его площадь равна 108 см2.

2. Найдите площадь трапеции АВСD с основаниями АD и ВС, если известно, что АВ = 12 см, ВС = 14 см, АD = 30 см, 

3. На продолжении стороны KN данного треугольника KMN постройте точку Ртак, чтобы площадь треугольника NMР была в два раза меньше площади треугольника KMN.

*Контрольная работа № 5*

*Окружность*

*Вариант 1*

1. Через точку А окружности проведены диаметр АС и две хорды АВ и АD, равные радиусу этой окружности. Найдите углы четырехугольника АВСD и градусные меры дуг АВ, ВС, СD, АD.

2. Основание равнобедренного треугольника равно 18 см, а боковая сторона равна 15 см. Найдите радиусы вписанной в треугольник и описанной около треугольника окружностей.

*Контрольная работа № 5*

*Окружность*

*Вариант 2*

1. Отрезок ВD – диаметр окружности с центром О. Хорда АС делит пополам радиус ОВ и перпендикулярна к нему. Найдите углы четырехугольника АВСD и градусные меры дуг АВ, ВС, СD, АD.

2. Высота, проведенная к основанию равнобедренного треугольника, равна 9 см, а само основание равно 24 см. Найдите радиусы вписанной в треугольник и описанной около треугольника окружностей.

*Контрольная работа №4*

*Соотношения между сторонами и углами в прямоугольном треугольнике*

*Вариант 1*

1. В прямоугольном треугольнике АВС  высота АD равна 12 см. Найдите АС и cosC.

2. Диагональ ВD параллелограмма АВСD перпендикулярна к стороне АD. Найдите площадь параллелограмма АВСD, если АВ = 12 см, 

*Контрольная работа №4*

*Соотношения между сторонами и углами в прямоугольном треугольнике*

*Вариант 2*

1. Высота ВD прямоугольного треугольника АВС равна 24 см и отсекает от гипотенузы АС отрезок DC, равный 18 см. Найдите АВ и cosA.

2. Диагональ АС прямоугольника АВСD равна 3 см и составляет со стороной АDугол 37о. Найдите площадь прямоугольника АВСD.

*Итоговая контрольная работа*

*Вариант 1*

1. В трапеции АВСD точка М – середина большего основания АD, МD = ВС,  Найдите углы АМС и ВСМ.

2. На стороне АD параллелограмма АВСD отмечена точка К так, что АК = 4 см, КD = 5 см, ВК = 12 см. Диагональ ВDравна 13 см.

а) Докажите, что треугольник ВКDпрямоугольный.

б) Найдите площади треугольника АВК и параллелограмма АВСD.

3. Отрезки АС и ВD пересекаются в точке О, причем АО = 15 см, ВО = 6 см, СО = 5 см, DO = 18 см.

а) Докажите, что четырехугольник АВСD – трапеция.

б) Найдите отношение площадей треугольников АОD и ВОС.

4. Около остроугольного треугольника АВС описана окружность с центром О. Расстояние от точки О до прямой АВ равно 6 см,  Найдите: а) угол АВО; б) радиус окружности.

*Итоговая контрольная работа*

*Вариант 1*

1. В трапеции АВСD на большем основании АD отмечена точка М так, что АМ = 3 см, СМ =- 2 см, , Найдите длины сторон АВ и ВС.

2. В трапеции АВСDFD = 8 см,DC = 4 см, CD = 10 см. Найдите:

а) найдите площадь треугольника АСD;

б) площадь трапеции АВСD.

3. Через точку М стороны АВ треугольника АВС проведена прямая, перпендикулярная высоте ВDтреугольника и пересекающая сторону ВС в точке К.Известно, что ВМ = 7 см, ВК = 9 см, ВС = 27 см. Найдите:

а) длину стороны АВ;

б) отношение площадей треугольников АВС и МВК.

4. В треугольник АВС с прямым углом С вписана окружность с центром О, касающаяся сторон АВ, ВC и СА в точках D, Е иFсоответственно. Известно, что . Найдите: а) радиус окружности; б) углы ЕОFи ЕDF.

***8 класс***

***Тест № 1 «Параллельность»***

1. Сколько  углов образуется при пересечении двух параллельных прямых третьей?

1) 4.2) 6.3) 8.4) 12.

2. Сколько равных острых углов может образоваться при пересечении двух параллельных прямых третьей?

1) 2.2) 4.3) 6.4) 8.

3. Сколько равных тупых углов может образоваться при пересечении двух параллельных прямых третьей?

         1) 2.         2) 4.         3) 8         4) 16.

4. Сколько прямых углов может образоваться при пересечении двух параллельных прямых третьей?

         1) 0         2) 2.         3) 4.         4) 8.

5. При пересечении двух параллельных прямых третьей один из углов оказался равным 34. Найдите наименьший из всех образованных при этом углов.

         1) Нельзя определить.         2) 34.         3) 68.         4) 146.

6. При пересечении двух параллельных прямых третьей один из углов оказался равным 112. Найдите наименьший из всех образованных при этом углов.

         1) Нельзя определить.         2) 34.         3) 68.         4) 112.

7. При пересечении двух параллельных прямых третьей внешние накрест лежащие углы оказались равными 65. Найдите внутренние накрест лежащие углы.

1) 65 и 115.         2) 125.         3) 65.         4) 65 и 180.

8. При пересечении двух параллельных прямых третьей один из углов оказался равным 97. Найдите все образованные при этом углы.

1) 97 и 83.         2) Четыре угла по 97 и четыре угла по 83.         3) 103и 77.         4) 7 и 173.

9. Сумма трех внутренних углов, образовавшихся при пересечении двух параллельных прямых третьей, равна 290. Найдите четвертый внутренний угол.

         1) 145.         2) 110.         3) 35.         4) 70.

10. При каком положении секущей ее отрезок, заключенный между параллельными прямыми, имеет наименьшую длину?

   1) Нельзя определить.2) Секущая параллельна данным прямым.

   3)  Секущая перпендикулярна данным прямым.   4) Секущая пересекает данные прямые под углом 45.

11. Как расположены относительно друг друга биссектрисы внутренних односторонних углов, которые получились при пересечении двух параллельных прямых третьей?

        1) Нельзя определить.2) Параллельны.   3) Перпендикулярны. 4) Пересекаются под углом 45.

12. Как расположены относительно друг друга биссектрисы внешних накрест лежащих углов, которые получились при пересечении двух параллельных прямых третьей?

         1) Нельзя определить.2) Параллельны.  3) Перпендикулярны.  4) Пересекаются под углом 45.

13. Найдите углы треугольника, которые относятся как 2:3:4.

         1) 20, 30, 40.2) 40, 60, 80.     3) 36, 54, 90.    4) 18, 27, 36.

14. Определите вид треугольника, если его углы относятся как 1:2:3?

         1) Нельзя определить.    2) Остроугольный.    3) Прямоугольный.  4) Тупоугольный.

15. Определите вид треугольника, если один из его углов больше суммы двух других?

         1) Нельзя определить.    2) Остроугольный.     3) Прямоугольный.    4) Тупоугольный.

16. Угол при основании равнобедренного треугольника равен 70. Найдите угол между его высотой, проведенной к боковой стороне, и другой боковой стороной.

         1) 20.2) 50.         3) 70.         4) 110.

17. Определите вид треугольника, если у него один внешний угол острый.

         1) Нельзя определить.         2) Остроугольный.         3) Прямоугольный.         4) Тупоугольный.

18. Найдите сумму углов выпуклого семиугольника.

1) 180.2) 630.         3) 900.         4) 1260.

19. Найдите угол правильного восьмиугольника.

1) 45.2) 135.         3) 720.         4) 1080.

20. Сумма углов выпуклого *n*-угольника равна 1260. Найдите *n*.

1) 8.2) 9.         3) 10.         4) 12.

**Перечень учебно – методического обеспечения**

**УМК:**

1. «Геометрия 7-9» учебник для общеобразовательных организаций /авторы – Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др.– М.: Просвещение, 2014г.;
2. Дидактические материалы по геометрии для 8 класса / Б.Г. Зив. – 8-е изд. – М.: Просвещение, 2013. – 126 с.;
3. Атанасян Л.С. Геометрия. Рабочая тетрадь для 8 класса общеобразовательных учреждений, М., Просвещение», 2012г;
4. Н.Б. Мельникова. Контрольные работы по геометрии.8 класс. - М.Экзамен.2010г

*для учителя:*

* Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Глазков Ю.А. и др. Изучение геометрии в 7 - 9 классах: Методические рекомендации к учебнику: Кн. для учителя /. – 7-е изд. – М.: Просвещение, 2008. – 255с;
* Гаврилова Н.Ф. Универсальные поурочные разработки по геометрии 8 класс. (По учебнику Л.С. Атанасяна), М., «ВАКО», 2011
* А. П. Ершова, В. В. Голобородько, А. С. Ершова «Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 8 класса». Разноуровневые дидактические материалы. М: Илекса, 2014 г.;
* Б. Г. Зив, В. М. Мейлер «Дидактические материалы по геометрии», Москва, «Просвещение», 2013г.
* Н. Ф. Гаврилова Поурочные разработки по геометрии 8 класс, Москва, «ВАКО», 2011 г.;
* Т.В. Коломиец «Геометрия: разрезные карточки для тестового контроля к учебнику Л.С. Атанасяна. 8 класс», Волгоград, «Учитель», 2010
* Рабинович Е.М. задачи на готовых чертежах.7- 9 классы. Геометрия – М.Илекса.2000;
* Рабочая программа по геометрии. 8 класс. К УМК Л.С. Атанасяна. ФГОС2014

*для учащихся*

А. П. Ершова, В. В. Голобородько, А. С. Ершова «Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 8 класса». Разноуровневые; дидактические материалы. М.: Илекса, 2009 год.

*Учебно – практическое оборудование:*

1. Раздаточный материал для практических работ;

2) модели геометрических плоских и пространственных фигур

*Цифровые образовательные ресурсы*

1. Живая математика. Институт новых технологий;
2. Видеоуроки на флэш от проекта «Инфоурок»;
3. Материалы на электронных носителях;

2. Фестиваль педагогических идей «Открытый урок». Первое сентября.

3. Уроки математики с применением информационных технологий. 5-11 классы. Образовательные сайты: http://www.terver.ru/ - Школьная математика. Справочник;

http://www.fipi.ru/ - Федеральный институт педагогических измерений;

http://www.it-n.ru/ - Сеть творческих учителей;

http://www.math.ru/ - Интернет-поддержка учителей математики;

http://www.proshkolu.ru/ - Бесплатный школьный портал. Все школы России. Сайт: [http://urokimatematiki.ru/](http://infourok.ru/site/go?href=http%3A%2F%2Furokimatematiki.ru%2F) Уроки, тесты и презентации по математике

Сайт: [http://mirmatematiki.ru](http://infourok.ru/site/go?href=http%3A%2F%2Fmirmatematiki.ru%2F) Презентации по математике, алгебре и геометрии

Сайт: [http://eqworld.ipmnet.ru](http://infourok.ru/site/go?href=http%3A%2F%2Feqworld.ipmnet.ru%2F) Мир математических уравнений

**Список использованной литературы**

Рабочая программа составлена на основе:

* Федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
* Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования по математике, 2004 г. (Приказ Министерства образования и науки РФ от 05.03.2004г. № 1089 «Об утверждении Федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего среднего (полного) общего образования»);
* Примерной программы курса математики для 10 -11 классов общеобразовательных учреждений, допущенной Министерством образования и науки Российской Федерации. Сборник нормативных документов. Математика./ Сост. Э.Д. Днепров, А.Г. Аркадьев - М.: Дрофа, 2010 г;
* Авторской программы по геометрии к учебнику для 7-9 классов общеобразовательных школ авторов Л.С. Атанасяна, В.Ф. Бутузова. и других. Москва: Просвещение,2013 г. Составитель Бутузов В.Ф
* Федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования на 2014/2015 учебный год (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»);
* Приказа Минобрнауки России от 08.06.2015 № 576 «О внесении изменений в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утверждённый Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. № 253»;
* Концепции развития математического образования в Российской Федерации (утв. распоряжением Правительства РФ от 24 декабря 2013 г. N 2506-р);
* Постановления Правительства РБ от 21.05.1996 N 163 "Об утверждении концепции национально – регионального компонента государственного стандарта образования»;
* [Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 29 декабря 2010 г. № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.282110 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»](http://www.rg.ru/2011/03/16/sanpin-dok.html);
* Устава МБОУ «Курумканская средняя общеобразовательная школа №2»;
* Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Курумканская средняя общеобразовательная школа №2»4
* Пособия: Н.Ф.Гаврилова. Поурочные разработки по геометрии.8 класс - М: ВАКО, 2006 г;
* Л.В.Кузнецова С.С.Минаева и др. Планируемые результаты. Система заданий. - М.Просвещение, 2013.;
* Методического пособия.Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Глазков Ю.А. и др. Изучение геометрии в 7 - 9 классах: Методические рекомендации к учебнику: Кн. для учителя /. – 7-е изд. – М.: Просвещение, 2008. – 255с.