Муниципальное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа №2»

(полного дня художественно – эстетического направления)

Утверждена: Составлена на основе рекомендованной

Директор школы\_\_\_\_\_\_\_/Марьина Г.С./ государственной программы и

требований к минимуму содержания

Принята на заседании

методического совета школы

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013 г.

Рассмотрена на заседании

Методического объединения

Протокол № \_\_\_ от\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Рабочая программа

Геометрия 8 класс (Образовательная программа «Школа2100»)

на 2014-2015 учебный год.

Составитель: Гильмутдинова З.В. - учитель математики.

Срок реализации программы 1 год.

г. Сарапул.

**Пояснительная записка.**

Данная рабочая программа ориентирована на учащихся 8 класса общеобразовательной школы. Рабочая программа по предмету «Геометрия» в 8 классе составлена на основе Федерального компонента Государственного стандарта основного общего образования и реализуется на основе следующих документов:

1. Стандарта основного общего образования по математике.

Стандарт основного общего образования по математике // Сборник нормативно – правовых документов и методических материалов. – М., «Вентана – Граф», 2008.

2. Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и обеспечена УМК для 5- 9 классов авторов С.А. Козловой, А.Г. Рубина, В.Н. Гераськина, В.А. Гусева, П.В. Чулкова.

3. Федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях. Геометрия 7-9 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. /авт. С.А. Козлова, А.Г. Рубин, В.А. Гусев - М., БАЛАСС, 2013.

Математика является одним из основных, системообразующих предметов школьного образования. Такое место математики среди школьных предметов обусловливает и её особую роль с точки зрения всестороннего развития личности учащихся. При этом когнитивная составляющая данного курса позволяет обеспечить как требуемый государственным стандартом необходимый уровень математической подготовки, так и повышенный уровень, являющийся достаточным для углубленного изучения предмета.

Настоящая программа по математике для основной школы является логическим продолжением программы для начальной школы (авторы Т.Е. Демидова, С.А. Козлова, А.П. Тонких) и составляет вместе с ней описание непрерывного школьного курса математики.

В основе построения данного курса лежит идея гуманизации обучения, соответствующая современным представлениям о целях школьного образования и уделяющая особое внимание личности ученика, его интересам и способностям. Предлагаемый курс позволяет обеспечить формирование как предметных умений, так и универсальных учебных действий школьников, а также способствует достижению определённых во ФГОС личностных результатов, которые в дальнейшем позволят учащимся применять полученные знания и умения для решения различных жизненных задач.

**Общая характеристика учебного предмета «Математика»**

Настоящая программа по математике для основной школы является логическим продолжением программы для начальной школы и вместе с ней составляет описание непрерывного курса математики с 1-го по 9-й класс общеобразовательной школы.

В основе содержания обучения математике лежит овладение учащимися следующими видами компетентностей: предметной, коммуникативной, организационной и общекультурной. В соответствии с этими видами компетентностями нами выделены главные содержательно-целевые направления (линии) развития учащихся средствами предмета «Математика».

**Предметная компетентность.** Под предметной компетентностью **понимается** осведомлённость школьников о системе основных математических представлений и овладение ими необходимыми предметными умениями. Формируются следующие образующие эту компетентность представления: о математическом языке как средстве выражения математических законов, закономерностей и т.д.; о математическом моделировании как одном из важных методов познания мира. Формируются следующие образующие эту компетентность **умения:** создавать простейшие математические модели, работать с ними и интерпретировать полученные результаты; приобретать и систематизировать знания о способах решения математических задач, а также применять эти знания и умения для решения многих жизненных задач.

**Коммуникативная компетентность**. Под коммуникативной компетентностью понимается сформированность умения ясно и чётко излагать свои мысли, строить аргументированные рассуждения, вести диалог, воспринимая точку зрения собеседника и в то же время подвергая её критическому анализу, отстаивать (при необходимости) свою точку зрения, выстраивая систему аргументации. Формируются образующие эту компетентность умения, а также умения извлекать информацию из разного рода источников, преобразовывая её при необходимости в другие формы (тексты, таблицы, схемы и т.д.).

**Организационная компетентность.** Под организационной компетентностью понимается сформированность умения самостоятельно находить и присваивать необходимые учащимся новые знания. Формируются следующие образующие эту компетентность умения: самостоятельно ставить учебную задачу (цель), разбивать её на составные части, на которых будет основываться процесс её решения, анализировать результат действия, выявлять допущенные ошибки и неточности, исправлять их и представлять полученный результат в форме, легко доступной для восприятия других людей.

**Общекультурная компетентность**. Под общекультурной компетентностью понимается осведомленность школьников о математике как элементе общечеловеческой культуры, её месте в системе других наук, а также её роли в развитии представлений человечества о целостной картине мира. Формируются следующие образующие эту компетентность представления: об уровне развития математики на разных исторических этапах; о высокой практической значимости математики с точки зрения создания и развития материальной культуры человечества, а также о важной роли математики с точки зрения формировании таких важнейших черт личности, как независимость и критичность мышления, воля и настойчивость в достижении цели и др.

**Описание места учебного предмета «Математика» в учебном плане.**

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования предмет «Математика» изучается с 5-го по 9-й класс в виде следующих учебных курсов: 5–6 класс – «Математика», 7–9 класс – «Алгебра» и «Геометрия». Общее количество уроков в неделю с 5 по 9 класс составляет 25 часов (5–6 класс – по 5 часов в неделю, 7–9 класс – алгебра по 3 часа в неделю, геометрия – по 2 часа в неделю.). Согласно базисному Федеральному плану на изучение геометрии в 8 классе отводится 68 часа, что соответствует 34 блокам. В нашей школе уроки проводятся в блочно – урочной форме.

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета «Математика»**

**Личностными результатами** изучения предмета «Математика» (в виде следующих учебных курсов: 5**–**6 класс – «Математика», 7**–**9 класс – «Алгебра» и «Геометрия») 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 проблемного диалога, технология продуктивного чтения, технология оценивания.

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

***Регулятивные УУД*:**

***7*–*9-й классы***

– самостоятельно *обнаруживать* и *формулировать* проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности;

– *выдвигать* версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных или их искать самостоятельно;

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

– *подбирать* к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель;

– работая по предложенному или самостоятельно составленному плану, *использовать* наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер);

– *планировать* свою индивидуальную образовательную траекторию;

– *работать* по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и с целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет);

– свободно *пользоваться* выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий;

– в ходе представления проекта *давать оценку* его результатам;

– самостоятельно *осознавать* причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;

– *уметь оценить* степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности;

– *давать оценку* своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).

*Средством формирования* регулятивных УУД служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

***Познавательные УУД: 5*–*9-й классы***

– *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, позволяющие продвигаться по всем шести линиям развития.

1-я ЛР – Использование математических знаний для решения различных математических задач и оценки полученных результатов.

2-я ЛР – Совокупность умений по использованию доказательной математической речи.

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

4-я ЛР **–** Умения использовать математические средства для изучения и описания реальных процессов и явлений.

5-я ЛР **–** Независимость и критичность мышления.

6-я ЛР **–** Воля и настойчивость в достижении цели.

***Коммуникативные УУД: 5*–*9-й классы***

– самостоятельно *организовывать* учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);

– отстаивая свою точку зрения, *приводить аргументы*, подтверждая их фактами;

– в дискуссии *уметь* *выдвинуть* контраргументы;

– учиться *критично относиться* к своему мнению, с достоинством *признавать* ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;

– понимая позицию другого, *различать* в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;

– *уметь* взглянуть на ситуацию с иной позиции и *договариваться* с людьми иных позиций.

*Средством формирования* коммуникативных УУД служат технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог) и организация работы в малых группах, также использование на уроках элементов технологии продуктивного чтения.

**Предметными результатами** изучения предмета «Геометрия» в 8 классе являются следующие умения.

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

- пересекающихся прямых,

- перпендикулярных прямых, построение перпендикулярных прямых;

- параллельных прямых, аксиомы параллельных прямых, признаки параллельности прямых, построение параллельных прямых;

- о пересечении двух прямых секущей, Свойствах параллельных прямых и секущей;

* 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;
* высоте треугольника, его площади, свойстве средней линии, сумме углов треугольника, свойстве биссектрисы равнобедренного треугольника;
* теореме Фалеса;
* формулах для площади треугольника, параллелограмма, трапеции;
* теореме Пифагора.
* *применять* признаки и свойства параллелограмма, ромба, прямоугольника, квадрата при решении задач;
* *решать* простейшие задачи на трапецию;
* *применять* свойства касательных к окружности при решении задач;
* *выполнять* основные геометрические построения с помощью циркуля и линейки;
* *находить* площади треугольников, параллелограммов, трапеций;
* *применять* теорему Пифагора при решении задач;
* *находить* решения «жизненных» (компетентностных) задач, в которых используются математические средства;
* *создавать* продукт (результат проектной деятельности), для изучения и описания которого используются математические средства.

**Содержание учебного предмета « Геометрия 8-й класс» (68 часов)**

**Пересекающиеся прямые.**

Пересекающиеся прямые. Вертикальные углы. Теорема о вертикальных углах. Внешний угол треугольника. Теорема о внешнем угле треугольника. Конус. Развертка конуса.

**Перпендикулярные прямые.**

Перпендикулярные прямые. Перпендикуляр. Построение перпендикулярных прямых. Теорема о единственности перпендикуляра. Высота треугольника. Осевая симметрия и её применение. Оси симметрии отрезка. Серединный перпендикуляр к отрезку. Оси симметрии некоторых круглых фигур. Оси симметрии угла и равнобедренного треугольника. Свойство биссектрисы равнобедренного треугольника. Неравенство треугольника. Геометрическое место точек. Перпендикуляр и наклонная. Касательная к окружности. Свойство касательной к окружности.

**Параллельные прямые.**

Параллельные прямые. Скрещивающиеся прямые. Параллельность прямых и центральная симметрия. Задача о построении прямой параллельной данной прямой и проходящей через точку, не лежащую на данной прямой. Параллельность и перпендикулярность прямых. Аксиома параллельных. Построение параллельных прямых. Перпендикуляр и наклонная. Параллельность прямых в пространстве. Пересечение двух прямых секущей. Признаки параллельности прямых. Свойства параллельных прямых и секущей. Теорема о сумме углов треугольника. Свойства углов треугольников и многоугольников. Теорема о внешнем угле треугольника. Теорема о сумме внешних углов выпуклого n-угольника. Неевклидова геометрия.

**Параллелограмм, ромб, трапеция.**

Параллелограмм и его свойства. Центр симметрии параллелограмма. Признаки параллелограмма. Обратные теоремы. Теорема Фалеса. Средняя линия треугольника. Теорема о средней линии треугольника. Ромб. Ось симметрии ромба. Трапеция. Виды трапеций. Теорема о средней линии трапеции.

**Площади и объёмы.**

Знакомство с площадями фигур. Площадь прямоугольника. Площади поверхностей куба и прямоугольного параллелепипеда. Теорема Пифагора. Площадь треугольника. Площадь параллелограмма. Площадь трапеции и произвольного многоугольника. Знакомство с объёмами фигур.

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование глав.** | **Планируемые результаты** | | | **Кол-**  **во ча-сов/ блоков.** | **В том числе прак-тика\*** |
| **Личностные УУД** | **Предметные УУД** | **Метапредметные УУД** |
| 1. | Пересекающиеся прямые | Развивать креативность мышления, активность при выполнении действий с натуральными числами,  контролировать действия партнера, анализировать и оценивать свои решения,  сравнивать с решениями других, находить ошибки и исправлять их, грамотно и коротко излагать свои мысли и решения. | Знать определение пересекающихся прямых, вертикальных углов, внешнего угла треугольника, конуса, доказательство теорем о вертикальных углах и внешнем угле треугольника. | Уметь работать с информацией: находить из различных источников, анализировать её, отбирать, систематизировать, находить главное. На уроке уметь ставить цели, планировать свою деятельность и осуществлять её. Уметь применять знания формул площадей при решении заданий. Уметь применять знания в новых ситуациях. | 6 / 3 | К. р. №1, проекты |
| 2. | Перпендикулярные прямые | Знать определения перпендикулярных прямых, высоты треугольника, серединного перпендикуляра. Выполнять построения перпендикулярных прямых, высот различных треугольников, фигур, симметричных данным относительно прямой. Доказывать теорему о свойстве биссектрисы в равнобедренном треугольнике, о свойстве касательной к окружности. | 16 / 8 | К. р. №2,  проекты |
| 3. | Параллельные прямые | Знать определения параллельных прямых, скрещивающихся прямых. Выполнять построение параллельных прямых. Доказывать аксиому параллельных прямых, признаков параллельности прямых, теорему о сумме углов треугольника, о внешнем угле треугольника. | 12 / 6 | К.р. № 3, № 4 ,  проекты |
| 4. | Параллелограмм, ромб, трапеция | Знать определения параллелограмма, прямоугольника, ромба и трапеции, свойства данных фигур. Доказывать теоремы о свойствах данных фигур, о средней линии треугольника, о средней линии трапеции, теорему Фалеса. | 14 / 7 | К. р. №5, №6 , проекты |
| 5. | Площади и объемы | Знать свойства площадей фигур, формулы площадей прямоугольника, параллелограмма, ромба, поверхностей куба, прямоугольного параллелепипеда, треугольника, трапеции. Доказывать теорему Пифагора. | 12 / 6 | К. р.№7, проекты |
| 6. | Повторение | Систематизировать знания и умения обучающихся по пройденным темам. | 8 / 4 | К. р. № 8  Проекты. |
| **Итого: 68 / 32 8** | | | | | | |

**МАТЕРИАЛЬНО – ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Разделы.** | **Содержание раздела.** |
| Список литературы для учителя и учащихся с указанием полных выходных данных литературы, перечень КИМов. | **Литература для учащихся.**  1. С.А. Козлова, А.Г. Рубин, В.А. Гусев. Геометрия7-9 классы.: учеб. для общеобразоват. учреждений/ - М.: Баласс, 2013. – 320 с  2. В.А. Гусев. Контрольные работы к учебнику «Геометрия 7-9 кл.», 7 кл./ В.А. Гусев, А.Г. Рубин.- М., БАЛАСС, 2013. – 32 с.  3. Глейзер Г.И. История математики в школе. 7-9 классы. – М., Просвещение, 1982.- 145 с.  4. Галкин Е.В. Нестандартные задачи по математике. Задачи логического характера. Книга для учащихся 5 – 11 классов. – М. Просвещение, 1996. – 160 с.  **Литература для учителя.**  1. С.А. Козлова, А.Г. Рубин, В.А. Гусев. Геометрия7-9 классы.: учеб. для общеобразоват. учреждений/ - М.: Баласс, 2013. – 320 с  2. В.А. Гусев. Контрольные работы к учебнику «Геометрия 7-9 кл.», 8 кл./ В.А. Гусев, А.Г. Рубин.- М., БАЛАСС, 2013. – 32 с.  4. Галкин Е.В. Нестандартные задачи по математике. Задачи логического характера. Книга для учащихся 5 – 11 классов. – М. Просвещение, 1996. – 160 с. |
| Технические и электронные средства обучения и контроля знаний учащихся. | Интерактивная доска, компьютер. |
| Цифровые образовательные ресурсы, перечень Интернет ресурсов и других электронно – информационных источников. | 1.Каталог образовательных ресурсов сети Интернет для школ – <http://katalog.iot.ru/>  2. Российский общеобразовательный портал - <http://school.edu.ru/>  3.Портал «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» - <http://window.edu/ru/>  4. Образовательный математический сайт - <http://www.exponenta/ru>  5. Публикации по алгебре, геометрии, тригонометрии - <http://www.ega-math.narod.ru/>  6. Интернет – проект «Задачи». Помощь при подготовке уроков, кружков -<http://www.problems.ru/>  7. Сеть творческих учителей - <http://www.it-n.ru>  8. Материалы газеты «Математика» - <http://mat.1september.ru>  9. Сетевое образовательное сообщество «Открытый класс» - <http://www.openklass.ru>  10. Путеводитель «В мире науки для школьников» - <http://www.uic.ssu.samara.ru/~nauka>  11. Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия - <http://mega.km.ru> |
| Демонстрационный и раздаточный дидактический материал. | 1. Башмаков П.Н. Дидактический материал по математике. 5 класс. Учебное пособие для общеобразовательных учреждений. – М., Мнемозина, 2003. |
| Учебно – лабораторное оборудование и приборы. | Линейка, треугольники, циркуль, транспортир, модели фигур. |

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № блока | №  п/п | Наименование разделов, тем | Коли-  чест-во  часов | Вид  занятий | Характеристика основных видов деятельности  учащихся | Формы и методы контроля |
| **РАЗДЕЛ 3. Взаимное расположение прямых.**  **Глава 7. Пересекающиеся прямые. (6 часов/ 3 блока)** | | | | | | |
| 1 | 7.1 | Понятие пересекающихся прямых. Вертикальные углы. | 2 |  | Понимать какие прямые являются пересекающимися, определение вертикальных углов и внешних углов, находить их на рисунках, знать свойства вертикальных и внешних углов. | Зачет |
| 2. | 7.2. | Конус. Развертка конуса. | 2 |  | Знать понятие конуса, уметь выполнять развертку конуса, находить все составляющие конуса. | Практическая работа. |
| 3. |  | Обобщение темы: «Взаимное расположение прямых» | 2 |  | Применять, систематизировать знания о геометрических фигурах при решении задач. | Контр. раб. № 1 |
| **Глава 8. Перпендикулярные прямые. (16 часов / 8 блока)** | | | | | | |
| 4. | 8.1.  8.2. | Перпендикулярность прямых. Построение перпендикулярных прямых. | 2 |  | Дать определение перпендикулярных прямых, перпендикуляра, составить алгоритм построения прямой, перпендикулярной данной, доказать теорему о единственности перпендикуляра. |  |
| 5. | 8.3.  8.4. | Высота треугольника.  Осевая симметрия и её применение. | 2 |  | Вспомнить определение высоты треугольника, уметь рисовать высоту в треугольнике, строить фигуры, симметричные данным относительно прямой. |  |
| 6. |  | Жизненная задача. Проекты. Обобщение темы: «Перпендикулярные прямые в треугольнике» | 2 |  | Решать жизненную задачу, используя весь имеющийся опыт и знания из различных источников. Демонстрировать знание основных понятий по данной теме и применять их при решении геометрических задач. | К. р. № 2. Проекты. |
| 7. | 8.5.  8.6. | Оси симметрии отрезка.  Серединный перпендикуляр к отрезку. Оси симметрии некоторых круглых фигур. | 2 |  | Дать понятие серединного перпендикуляра к отрезку, доказать его свойство. Рассмотреть симметричность окружности. | Зачет |
| 8. | 8.7. | Оси симметрии угла и равнобедренного треугольника. | 2 |  | Найти ось симметрии угла, равнобедренного треугольника, доказать теорему об оси симметрии равнобедренного треугольника, о свойстве биссектрисы этого треугольника, неравенство треугольника. |  |
| 9. | 8.8.  8.9. | Геометрические места точек. Перпендикуляр и наклонная. | 2 |  | Дать понятие геометрического места точек, перпендикуляра и наклонной к прямой (отрезку), проекции точки на прямую, составить алгоритм построения точки, равноудаленной от данных точек. | Зачет |
| 10. | 8.10. | Касательная к окружности | 2 |  | Вспомнить понятие касательной к окружности, его свойства. Доказать одно из свойств касательной к окружности. |  |
| 11. |  | Жизненные задачи. Проекты. Обобщение темы: «Перпендикулярные прямые» | 2 |  | Решать жизненную задачу, используя весь имеющийся опыт и знания из различных источников. Демонстрировать знание основных понятий по данной теме и применять их при решении геометрических задач. | К. р. № 3. Проекты. |
| **Глава 9. Параллельные прямые. (12 часов / 6 блоков)** | | | | | | |
| 12. | 9.1.  9.2. | Понятие параллельности прямых. Параллельность прямых и центральная симметрия. | 2 |  | Дать понятие параллельных прямых, находить такие прямые, доказать первый признак параллельности прямых, составить алгоритм построения прямой параллельной данной. | Зачет |
| 13. | 9.3.  9.4. | Параллельность и перпендикулярность прямых.  Аксиома параллельных. Построение параллельных прямых. | 2 |  | Рассмотреть связь между перпендикулярностью и параллельностью прямых, доказать аксиому параллельных прямых, составить алгоритм построения параллельных прямых. | Практическая работа. |
| 14. | 9.5.  9.6. | Пересечение двух прямых секущей.  Признаки параллельности прямых. | 2 |  | Вспомнить какие получаются углы при пересечении двух прямых секущей, их свойства. Доказать признаки параллельности прямых. | Зачет |
| 15. | 9.7. | Свойства параллельных прямых и секущей. | 2 |  | Доказать свойства параллельных прямых и секущей. | Зачет |
| 16. | 9.8.  9.9.  9.10. | Теорема о сумме углов треугольника.  Свойства углов треугольников и многоугольников.  Неевклидова геометрия. | 2 |  | Доказать теорему о сумме углов треугольника, теорему о внешнем угле треугольника, теорему о сумме внутренних углов n-угольника. Познакомиться с неевклидовой геометрией. | Зачет |
| 17. |  | Жизненные задачи. Проекты. Обобщение темы: «Параллельные прямые». | 2 |  | Решать жизненную задачу, используя весь имеющийся опыт и знания из различных источников. Демонстрировать знание основных понятий по данной теме и применять их при решении геометрических задач. | К. р. № 4. Проекты. |
| **Глава 10. Параллелограмм, ромб, трапеция. (14 часов / 7 блоков)** | | | | | | |
| 18. | 10.1.  10.2. | Параллелограммы.  Центр симметрии параллелограмма. | 2 |  | Дать понятие параллелограм-ма, вспомнить свойства параллелограмма. Доказать теорему о свойстве середины диагонали параллелограмма. |  |
| 19. | 10.3. | Признаки параллелограмма. | 2 |  | Найти признаки параллелограмма и доказать их. | Зачет |
| 20. | 10.4.  10.5. | Обратные теоремы.  Теорема Фалеса.  Средняя линия треугольника. | 2 |  | Дать понятие обратной теоремы, привести примеры обратных теорем, доказать теорему Фалеса, о средней линии треугольника, о медианах треугольника. | Практическая работа. |
| 21. |  | Жизненные задачи. Проекты. Обобщение темы: «Параллелограмм» | 2 |  | Решать жизненную задачу, используя весь имеющийся опыт и знания из различных источников. Демонстрировать знание основных понятий по данной теме и применять их при решении геометрических задач. | К. р. №5. Проекты. |
| 22. | 10.6. | Ромб. | 2 |  | Вспомнить определение ромба, найти его свойства. Доказать теорему об оси симметрии ромба. | Зачет |
| 23. | 10.7. | Трапеция. | 2 |  | Вспомнить определение трапеции, их видов, средней линии трапеции. Доказать теорему о средней линии трапеции. | Зачет |
| 24. |  | Жизненные задачи. Проекты. Обобщение темы: « Ромб, трапеция» |  |  | Решать жизненную задачу, используя весь имеющийся опыт и знания из различных источников. Демонстрировать знание основных понятий по данной теме и применять их при решении геометрических задач. | К. р. № 6. Проекты. |
| **Глава 11. Площади и объёмы. ( 12 часов / 6 блоков)** | | | | | | |
| 25. | 11.1.  11.2. | Знакомство с площадями фигур.  Площадь прямоугольника. Площади поверхностей куба и прямоугольного параллелепипеда. | 2 |  | Вспомнить, что понимают под площадью, как её измеряют, формулы площадей некоторых геометрических фигур. Доказать теоремы о площади прямоугольника и прямоугольного треугольника. |  |
| 26. | 11.3. | Теорема Пифагора. | 2 |  | Доказать теорему Пифагора. | Зачет |
| 27. | 11.4. | Площадь треугольника. | 2 |  | Доказать теоремы о площади треугольника. | Зачет |
| 28. | 11.5. | Площадь параллелограмма. | 2 |  | Доказать теорему о площади параллелограмма. | Зачет |
| 29. | 11.6.  11.7. | Площадь трапеции и произвольного многоугольника.  Знакомство с объёмами фигур. | 2 |  | Дать понятие высоты трапеции, доказать теорему о площади трапеции. |  |
| 30. |  | Жизненные задачи. Проекты. Обобщение темы: | 2 |  | Решать жизненную задачу, используя весь имеющийся опыт и знания из различных источников. Демонстрировать знание основных понятий по данной теме и применять их при решении геометрических задач. | К. р. № 7. |
| **Повторение.** | | | | | | |
| 31. |  | Перпендикулярные и параллельные прямые. | 2 |  | Демонстрировать знание основных понятий по данной теме, систематизировать и применять их при решении геометрических задач. |  |
| 32. |  | Треугольники. | 2 |  | Зачет |
| 33. |  | Параллелограмм, ромб, трапеция. | 2 |  |  |
| 34. |  | Итоговая контрольная работа № 7. Жизненная задача. Проекты. | 2 |  | К. р. № 8. |