****

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

***Количество недельных часов: 2*** часа в неделю

***Количество часов в год:*** 7 кл. – 70, 8 кл. – 70, 9 кл. - 68

***Уровень рабочей программы***  базовый

***Классификация рабочей программы*** типовая

Рабочая программа полностью соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту ООО и составлена на основе примерной программы основного общего образования, федерального перечня учебников, рекомендованных или допущенных к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях.

Рабочая программа по изучению геометрии в 5-9 классах составлена на основе следующих документов:

1.Закон № 273-ФЗ от 29.12.12 г. « Об образовании РФ»;

2.Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы Сан-Пин 2.4.2.2821-10

« Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», зарегистрированные в Минюсте России 03 марта 2011 года, регистрационный номер 19993;

3.Методические рекомендации по формированию учебных планов для образовательных учреждений Воронежской области, реализующих основную образовательную программу основного общего образования в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования

4.Разъяснения по отдельным вопросам применения федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования ФГОС ООО от 29.05.2015г. №80-11/4360

5.Приказ Министерства образования и науки РФ №1897 от 17.12.2010г. (зарегистрировано Минюстом России 01.02.2011 г., регистрационный номер 19644) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»

 6.Приказ Министерства образования и науки РФ №1644 от 29.12.2014г. (зарегистрировано Минюстом России 06.02.2015г., регистрационный номер №35915) о внесении изменений в приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010г. №1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»

 7. Приказ №253 от 31.03.2014 г. «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»

Рабочая программа по геометрии ориентирована на работу по учебно-методическому комплекту по геометрии для 7—9 классов

* УМК Л.С.Атанасян «Геометрия 7-9»

 **Общая характеристика учебного предмета**

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 обучающихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

Цель содержания раздела **«Геометрия»** — развить у учащих­ся пространствен­ное воображе­ние и логическое мышление пу­тем систематиче­ского изучения свойств геометриче­ских фигур на плоскости и в пространстве и применения этих свойств при реше­нии задач вычислительного и конструктив­ного характера. Существенная роль при этом отводится разви­тию геометри­ческой интуиции. Сочетание наглядности со строго­стью явля­ется неотъемлемой частью геометрических знаний. Материал, относящийся к блокам «Координаты» и «Векторы», в значи­тельной степени несет в себе меж­предметные знания, кото­рые находят применение, как в различных математи­ческих дисципли­нах, так и в смежных предметах.

 **Описание места учебного предмета в учебном плане**

Базисный учебный (образовательный) план на изучение геометрии в основ­ной школе отводит 2 учебных часов в не­делю в течение каждого года обучения, всего 70 уроков в год.

В рамках учебного раздела «Геометрия» традиционно изучаются евкли­дова геометрия, элементы векторной алгебры, геометрические преобразова­ния.

**Нормативные правовые документы, на основании которых разработана рабочая программа:**

* Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273 «Об образовании в Российской Федерации».
* Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 № 373.
* Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897.
* Приказ Министерства образования Российской Федерации от 05.03.2004 № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования».
* Приказ Министерства образования Российской Федерации от 09.03.2004 № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования».
* Приказ Департамента образования, науки и молодежной политики Воронежской области № 760 от 27.07.2012 «Об утверждении регионального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Воронежской области, реализующих государственные образовательные стандарты начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования».
* Приказ департамента образования, науки и молодежной политики Воронежской области от 30.08.2013 № 840 «О внесении изменения в приказ департамента образования, науки и молодежной политики Воронежской области от 27.07.2012 № 760».
* Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации № 189 от 29.12.2010 «Об утверждении СанПин 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (зарегистрировано в Минюсте России 03.03.2011, регистрационный номер 19993)».
* Локальные акты, регламентирующие указанное направление деятельности.
* Устав МКОУ Шестаковская СОШ.
* Примерная программа основного общего образования по математике.
* Образовательная программа ФГОС ООО МКОУ Шестаковская СОШ.
* Годовой календарный график МКОУ Шестаковская СОШ.
* Учебный план МКОУ Шестаковская СОШ.

**Планируемые результаты изучения учебного предмета**

**Наглядная геометрия**

Выпускник научится:

• распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире пло­ские и простран­ственные геометрические фигуры;

• вычислять объём прямоугольного параллелепипеда.

Выпускник получит возможность:

• научиться вычислять объёмы пространственных геометрических фи­гур, составлен­ных из прямоугольных параллелепипедов;

• распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда, правиль­ной пира­миды, цилиндра и конуса;

• строить развёртки куба и прямоугольного параллелепипеда;

• определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные раз­меры самой фи­гуры и наоборот;

• углубить и развить представления о пространственных геометриче­ских фигурах;

• научиться применять понятие развёртки для выполнения практиче­ских расчётов.

**Геометрические фигуры**

Выпускник научится:

• пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаим­ного расположения;

• распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фи­гуры и их конфи­гурации;

• находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, гра­дусную меру углов от 0° до 180°, применяя определения, свойства и при­знаки фигур и их элемен­тов, отношения фигур (равенство, подобие, симмет­рии, поворот, параллельный перенос);

• оперировать с начальными понятиями тригонометрии и выполнять элемен­тарные опера­ции над функциями углов;

• решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фи­гур и отноше­ний между ними и применяя изученные методы доказательств;

• решать несложные задачи на построение, применяя основные алго­ритмы построения с помощью циркуля и линейки;

• решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

Выпускник получит возможность:

• овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от против­ного, методом подобия, методом перебора вариан­тов и методом геометрических мест точек;

• приобрести опыт применения алгебраического и тригонометриче­ского аппарата и идей движения при решении геометрических задач;

• овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помо­щью циркуля и ли­нейки:анализ, построение, доказательство и исследова­ние;

• научиться решать задачи на построение методом геометрического местаточек и мето­домподобия;

• приобрести опыт исследования свойств планиметрических фигур с по­мощью компьютер­ных программ;

• приобрести опыт выполнения проектов по темам «Геометрические пре­образования на плоскости», «Построение отрезков по формуле».

Выпускник научится:

• использовать свойства измерения длин, площадей и углов при реше­нии задач на нахожде­ние длины отрезка, длины окружности, длины дуги окруж­ности, градусной меры угла;

• вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций, кру­гов и секторов;

• вычислять длину окружности, длину дуги окружности;

• вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя фор­мулы длины ок­ружности и длины дуги окружности, формулы площадей фи­гур;

• решать задачи на доказательство с использованием формул длины окруж­ности и длины дуги окружности, формул площадей фигур;

• решать практические задачи, связанные с нахождением геометриче­ских величин (исполь­зуя при необходимости справочники и технические сред­ства).

Выпускник получит возможность научиться:

• вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольни­ков, параллело­граммов, треугольников, круга и сектора;

• вычислять площади многоугольников, используя отношения равновелико­сти и равносос­тавленности;

• применять алгебраический и тригонометрический аппарат и идеи движе­ния при реше­нии задач на вычисление площадей многоугольников.

**Координаты**

Выпускник научится:

• вычислять длину отрезка по координатам его концов; вычислять коорди­наты сере­дины отрезка;

• использовать координатный метод для изучения свойств прямых и окруж­ностей.

Выпускник получитвозможность:

• овладеть координатным методом решения задач на вычисления и дока­зательства;

• приобрести опыт использования компьютерных программ для ана­лиза частных слу­чаев взаимного расположения окружностей и прямых;

• приобрести опыт выполнения проектов на тему «Применение коорди­натного метода при решении задач на вычисления и доказатель­ства».

**Векторы**

Выпускник научится:

• оперировать с векторами: находить сумму и разность двух векторов, задан­ных геометри­чески, находить вектор, равный произведению заданного вектора на число;

• находить для векторов, заданных координатами: длину вектора, коорди­наты суммы и разности двух и более векторов, координаты произведе­ния вектора на число, применяя при необходимости сочетатель­ный, переместительный и распределительный законы;

• вычислять скалярное произведение векторов, находить угол между векто­рами, устанавли­вать перпендикулярность прямых.

Выпускникполучитвозможность:

• овладеть векторным методом для решения задач на вычисления и дока­зательства;

• приобрести опыт выполнения проектов на тему «применение вектор­ного метода при ре­шении задач на вычисления и доказательства».

**Содержание учебного предмета**

ГЕОМЕТРИЯ

Наглядная геометрия

Наглядные представления о фигу­рах на плоско­сти: прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, мно­гоугольник, окружность, круг. Четырехугольник, прямоуголь­ник, квадрат. Треуголь­ник, виды треугольни­ков. Правильные многоугольники. Изображение геометрических фи­гур. Взаим­ное расположение двух прямых, двух окружностей, прямой и окружно­сти.

Длина отрезка, ломаной. Периметр многоугольника. Еди­ницы измерения длины. Измере­ние длины отрезка, построе­ние отрезка заданной длины.

Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помо­щью транспор­тира.

Понятие площади фигуры; единицы измерения площади. Площадь прямо­угольника и площадь квадрата. Приближенное измерение площадей фигур на клетчатой бумаге. Равновели­кие фигуры.

Наглядные представления о пространственных фигурах: куб, параллелепи­пед, призма, пирамида, шар, сфера, конус, цилиндр. Изображе­ние пространственных фигур. Примеры се­чений. Многогранники. Правиль­ные многогранники. Приме­ры разверток многогранни­ков, цилиндра и ко­нуса.

Понятие объема; единицы объема. Объем прямоугольного параллелепи­педа, куба.

Понятие о равенстве фигур. Центральная, осевая и зе­ркальная симметрии. Изображение симметричных фигур.

Геометрические фигуры.

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

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

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

Треугольник. Высота, медиана, биссектриса, средняя линия треугольника. Равнобедрен­ные и равносторонние треугольни­ки; свойства и признаки равнобед­ренного треугольника. Приз­наки равенства треугольников. Неравен­ство треугольника. Соотношения между сторо­нами и углами треугольника. Сум­ма углов треугольника. Внешние углы треуголь­ника. Теорема Фалеса. Подобие треугольников. Признаки подобия треуголь­ников. Тео­рема Пифа­гора. Синус, косинус, тангенс, котангенс острого угла прямоугольного треуголь­ника и углов от 0 до 180°; приведение к острому углу. Решение прямо­угольных тре­угольников. Основное тригонометрическое тождество. Форму­лы, связывающие синус, косинус, тангенс, котангенс одного и того же угла. Решение треугольников: теорема косину­сов и те­орема синусов. Замечатель­ные точки треугольника.

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

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

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

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

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

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

Измерение геометрических величин.

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

Периметр многоугольника.

Длина окружности, число л; длина дуги окружности.

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

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

Решение задач на вычисление и доказательство с исполь­зованием изучен­ных формул.

Координаты.

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

Векторы.

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

Геометрия в историческом развитии

Изобретение метода координат, позволяющего переводить геометриче­ские объекты на язык алгебры. Р. Декарт и П. Фер­ма. Примеры различных систем координат на плоскости.

От землемерия к геометрии. Пифагор и его школа. Фалес. Архимед. Построе­ние правиль­ных многоугольников. Удвоение куба. История числа пи. Золотое сечение. «Начала» Евклида. Л. Эйлер. Н. И. Лобачев­ский. История пя­того постулата.

**Описание учебно-методического и материально-технического**

**обеспече­ния образователь­ного процесса**

1 Геометрия. 7 – 9 классы , М.: Просвещение, 2015, Л.С. Атанасяна, В.Ф. Бутузова

2. Н.Ф. Гаврилова. Поурочные разработки по геометрии. 7 класс. М.: «ВАКО», 2014.

3. Дидактические материалы по геометрии для 7 класса. Зив Б.Г., Мейлер В.М.– 4-е изд. – М. Просвещение, 2015.

4. Атанасян, Л. С. Изучение геометрии в 7–9 классах: методические рекомендации для учителя / Л. С. Атанасян [и др.]. – М.: Просвещение, 2013.

5.Информационные средства

* Мультимедийные обучающие программы и электронные учебные издания по основ­ным разделам курса математики.
* Электронная база данных для создания тематических и итоговых разноуровневых тре­нировочных и проверочных материалов для органи­зации фронтальной и индивиду­альной работы.

6.Технические средства обучения

* + - * Мультимедийный компьютер.
* Мультимедийный проектор.
* Экран навесной.
* Интерактивная доска.

7. Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование

* Доска магнитная.
* Комплект чертежных инструментов (классных и раздаточных): ли­нейка, транспор­тир, угольник (30°, 60°, 90°), угольник (45°, 90°), цир­куль.
* Комплекты планиметрических и стереометрических тел (демон­стра­ционных и раздаточ­ных).
* Комплект для моделирования (цветная бумага, картон, калька, клей, ножницы, пласти­лин).

8. Интернет – ресурсов:

* Министерство образования РФ: <http://www.informika.ru/>; <http://www.ed.gov.ru/>; http://www.edu.ru/
* Тестирование online: 5 - 11 классы: <http://www.kokch.kts.ru/cdo/>
* Педагогическая мастерская, уроки в Интернет и многое другое: [http://teacher.fio.ru](http://teacher.fio.ru/)
* Новые технологии в образовании: <http://edu.secna.ru/main/>
* Путеводитель «В мире науки» для школьников: <http://www.uic.ssu.samara.ru/~nauka/>
* Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия: [http://mega.km.r](http://mega.km.r/)
* Сайты «Энциклопедий энциклопедий», например:<http://www.rubricon.ru/>; <http://www.encyclopedia.ru/>

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН по геометрии 7 КЛАСС**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № урока | Содержание материала | Количество часов |
|  | Начальные геометрические сведения -10ч |  |
| 1 | Прямая и отрезок. | 1 |
| 2. | Луч и угол. | 1 |
| 3. | Сравнение отрезков и углов. | 1 |
| 4. | Измерение отрезков. | 1 |
| 5. | Измерение углов. | 1 |
| 6. | Смежные и вертикальные углы. | 1 |
| 7. | Смежные и вертикальные углы. Решение задач. | 1 |
| 8. | Перпендикулярные прямые. Построение прямых углов на местности. | 1 |
| 9. | Решение задач по теме «Начальные геометрические сведения» | 1 |
| 10. | К.Р.по теме «Начальные геометрические сведения» | 1 |
|  | Треугольники- 19 ч |  |
| 11 | Треугольники. | 1 |
| 12. | Первый признак равенства треугольников. | 1 |
| 13. | Решение задач на применение первого признака равенства треугольников. | 1 |
| 14. | Перпендикуляр к прямой. | 1 |
| 15. | Медианы, биссектрисы и высоты треугольника | 1 |
| 16. | Равнобедренный треугольник. | 1 |
| 17. | Свойства равнобедренного треугольника.  | 1 |
| 18. | Решение задач. Свойства равнобедренного треугольника. | 1 |
| 19. | Второй признак равенства треугольников.  | 1 |
| 20. | Решение задач. Второй признак равенства треугольников. | 1 |
| 21. | Третий признак равенства треугольников. | 1 |
| 22. | Решение задач. Третий признак равенства треугольников.  | 1 |
| 23. | Решение задач. Признаки равенства треугольников. Самостоятельная работа. | 1 |
| 24. | Окружность.  | 11 |
| 25. | Построения циркулем и линейкой. | 1 |
| 26. | Примеры задач на построение. | 1 |
| 27. | Решение задач на построение. | 1 |
| 28. | Решение задач по теме «Треугольники». | 1 |
| 29. | К.Р. по теме «Треугольники». | 1 |
|  | Параллельные прямые -11 ч | 1 |
| 30 | Определение параллельных прямых. | 1 |
| 31. | Признаки параллельности прямых.  | 1 |
| 32. | Признаки параллельности прямых. Решение задач. | 1 |
| 33. | Практические способы построения параллельных прямых. | 1 |
| 34. | Аксиомы геометрии. | 1 |
| 35. | Аксиома параллельных прямых. | 1 |
| 36. | Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей. | 1 |
| 37. | Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей. Решение задач. | 1 |
| 38. | Свойства параллельных прямых. Решение задач. | 1 |
| 39. | Решение задач Параллельные прямые. | 1 |
| 40. | К.Р. по теме «Параллельные прямые». | 1 |
|  | Соотношения между сторонами и углами треугольника-19 ч |  |
| 41 | Углы с соответственно параллельными сторонами или перпендикулярными сторонами. | 1 |
| 42. | Теорема о сумме углов треугольника. | 1 |
| 43. | Теорема о сумме углов треугольника. Решение задач. | 1 |
| 44. | Остроугольный, прямоугольный и тупоугольный треугольники | 1 |
| 45. | Теоремы о соотношениях между сторонами и углами треугольника. | 1 |
| 46. | Неравенство треугольника. | 1 |
| 47. | Решение задач. Неравенство треугольника. Самостоятельная работа. | 1 |
| 48. | Некоторые свойства прямоугольных треугольников. | 1 |
| 49. | Решение задач на применение свойств прямоугольных треугольников. | 1 |
| 50. | Признаки равенства прямоугольных треугольников. | 1 |
| 51. | Признаки равенства прямоугольных треугольников. Решение задач. | 1 |
| 52. | Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. | 1 |
| 53. | Построение треугольника по трем элементам | 1 |
| 54. | Построение треугольника по трем элементам. Решение задач. | 1 |
| 55. | Задачи на построение. | 1 |
| 56. | Задачи на построение. | 1 |
| 57. | Решение задач на построение. | 1 |
| 58. | Обобщающий урок. Соотношения между сторонами и углами треугольника | 1 |
| 59. | К.р. по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника». | 1 |
|  | Повторение -11 ч |  |
| 60 | Повторение. Начальные геометрические сведения. | 1 |
| 61 | Повторение. Смежные и вертикальные углы | 1 |
| 62 | Повторение. Признаки равенства треугольников. | 1 |
| 63. | Повторение. Равнобедренный треугольник | 1 |
| 64. | Повторение. Прямоугольный треугольник | 1 |
| 65 | Повторение. Прямоугольный треугольник и его свойства. | 1 |
| 66 | Повторение. Параллельные прямые. | 1 |
| 67 | Повторение. Соотношения между сторонами и углами треугольника. | 1 |
| 68 | Повторение. Соотношения между сторонами и углами треугольника. | 1 |
| 69 | Повторение. Задачи на построение | 1 |
| 70 | Повторение. Задачи на построение | 1 |

|  |  |
| --- | --- |
| СогласованоЗам. директора по УВРИ. В. Саввина | УтверждаюДиректор школы  Н. П. Саввина |

 Календарно-тематическое планирование по геометрии

 7класс

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Содержание материала |  |  |  |
| Начальные геометрические сведения -10ч |
| 1. | Прямая и отрезок. |  |  |  |
| 2. | Луч и угол. |  |  |  |
| 3. | Сравнение отрезков и углов. |  |  |  |
| 4. | Измерение отрезков. |  |  |  |
| 5. | Измерение углов. |  |  |  |
| 6. | Смежные и вертикальные углы. |  |  |  |
| 7. | Смежные и вертикальные углы. Решение задач. |  |  |  |
| 8. | Перпендикулярные прямые. Построение прямых углов на местности. |  |  |  |
| 9. | Решение задач по теме «Начальные геометрические сведения» |  |  |  |
| 10. | К.Р.по теме «Начальные геометрические сведения» |  |  |  |
| Треугольники- 19 ч |
| 11. | Треугольники. |  |  |  |
| 12. | Первый признак равенства треугольников. |  |  |  |
| 13. | Решение задач на применение первого признака равенства треугольников. |  |  |  |
| 14. | Перпендикуляр к прямой. |  |  |  |
| 15. | Медианы, биссектрисы и высоты треугольника |  |  |  |
| 16. | Равнобедренный треугольник. |  |  |  |
| 17. | Свойства равнобедренного треугольника.  |  |  |  |
| 18. | Решение задач. Свойства равнобедренного треугольника. |  |  |  |
| 19. | Второй признак равенства треугольников.  |  |  |  |
| 20. | Решение задач. Второй признак равенства треугольников. |  |  |  |
| 21. | Третий признак равенства треугольников. |  |  |  |
| 22. | Решение задач. Третий признак равенства треугольников.  |  |  |  |
| 23. | Решение задач. Признаки равенства треугольников. Самостоятельная работа. |  |  |  |
| 24. | Окружность.  |  |  |  |
| 25. | Построения циркулем и линейкой. |  |  |  |
| 26. | Примеры задач на построение. |  |  |  |
| 27. | Решение задач на построение. |  |  |  |
| 28. | Решение задач по теме «Треугольники». |  |  |  |
| 29. | К.Р. по теме «Треугольники». |  |  |  |
| Параллельные прямые -11 ч |
| 30. | Определение параллельных прямых. |  |  |  |
| 31. | Признаки параллельности прямых.  |  |  |  |
| 32. | Признаки параллельности прямых. Решение задач. |  |  |  |
| 33. | Практические способы построения параллельных прямых. |  |  |  |
| 34. | Аксиомы геометрии. |  |  |  |
| 35. | Аксиома параллельных прямых. |  |  |  |
| 36. | Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей. |  |  |  |
| 37. | Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей. Решение задач. |  |  |  |
| 38. | Свойства параллельных прямых. Решение задач. |  |  |  |
| 39. | Решение задач Параллельные прямые. |  |  |  |
| 40. | К.Р. по теме «Параллельные прямые». |  |  |  |
| Соотношения между сторонами и углами треугольника-19 ч |
| 41. | Углы с соответственно параллельными сторонами или перпендикулярными сторонами. |  |  |  |
| 42. | Теорема о сумме углов треугольника. |  |  |  |
| 43. | Теорема о сумме углов треугольника. Решение задач. |  |  |  |
| 44. | Остроугольный, прямоугольный и тупоугольный треугольники |  |  |  |
| 45. | Теоремы о соотношениях между сторонами и углами треугольника. |  |  |  |
| 46. | Неравенство треугольника. |  |  |  |
| 47. | Решение задач. Неравенство треугольника. Самостоятельная работа. |  |  |  |
| 48. | Некоторые свойства прямоугольных треугольников. |  |  |  |
| 49. | Решение задач на применение свойств прямоугольных треугольников. |  |  |  |
| 50. | Признаки равенства прямоугольных треугольников. |  |  |  |
| 51. | Признаки равенства прямоугольных треугольников. Решение задач. |  |  |  |
| 52. | Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. |  |  |  |
| 53. | Построение треугольника по трем элементам |  |  |  |
| 54. | Построение треугольника по трем элементам. Решение задач. |  |  |  |
| 55. | Задачи на построение. |  |  |  |
| 56. | Задачи на построение. |  |  |  |
| 57. | Решение задач на построение. |  |  |  |
| 58. | Обобщающий урок. Соотношения между сторонами и углами треугольника |  |  |  |
| 59. | К.р. по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника». |  |  |  |
| Повторение -11 ч |
| 60. | Повторение. Начальные геометрические сведения. |  |  |  |
| 61 | Повторение. Смежные и вертикальные углы |  |  |  |
| 62 | Повторение. Признаки равенства треугольников. |  |  |  |
| 63 | Повторение. Равнобедренный треугольник |  |  |  |
| 64 | Повторение. Прямоугольный треугольник |  |  |  |
| 65 | Повторение. Прямоугольный треугольник и его свойства. |  |  |  |
| 66 | Повторение. Параллельные прямые. |  |  |  |
| 67 | Повторение. Соотношения между сторонами и углами треугольника. |  |  |  |
| 68 | Повторение. Соотношения между сторонами и углами треугольника. |  |  |  |
| 69 | Повторение. Задачи на построение |  |  |  |
| 70 | Повторение. Задачи на построение |  |  |  |

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН по геометрии**

**8 КЛАСС**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №урока | Содержание материала | Количество часов |
|  | Глава 5. Четырехугольники -15ч |  |
| 1 | Многоугольники | 1 |
| 2 | Четырехугольники.  | 1 |
| 3 | Параллелограмм | 1 |
| 4 | Решение задач. Параллелограмм. | 1 |
| 5 | Признаки параллелограмма | 1 |
| 6 | Трапеция | 1 |
| 7 | Решение задач. Деление отрезка на равные части | 1 |
| 8 | Решение задач по теме «Параллелограмм, трапеция» | 1 |
| 9 | К.Р. по теме «Параллелограмм, трапеция» | 1 |
| 10 | Прямоугольник | 1 |
| 11 | Ромб и квадрат | 1 |
| 12 | Решение задач. Ромб и квадрат | 1 |
| 13 | Осевая и центральная симметрии | 1 |
| 14 | Решение задач по теме «Четырехугольники» | 1 |
| 15 | К.Р. по теме «Четырехугольники» | 1 |
|  | Глава 6. Площадь -14ч |  |
| 16 | Понятие площади. Площадь многоугольника | 1 |
| 17 | Площадь прямоугольника | 1 |
| 18 | Площадь параллелограмма | 1 |
| 19 | Площадь треугольника | 1 |
| 20 | Площадь треугольника | 1 |
| 21 | Площадь трапеции | 1 |
| 22 | Решение задач. Площади фигур | 1 |
| 23 | Решение задач. Площади фигур | 1 |
| 24 | Теорема Пифагора | 1 |
|  25 | Теорема, обратная теореме Пифагора | 1 |
| 26 | Решение задач по теме «Теорема Пифагора» | 1 |
|  27 | Решение задач по теме «Теорема Пифагора. Формула Герона»  | 1 |
| 28 | Решение задач по теме «Теорема Пифагора. Формула Герона» | 1 |
| 29 | К.Р. по теме «Площадь» | 1 |
|  | Глава. Подобные треугольники -21ч |  |
| 30 | Определение подобных треугольников.  | 1 |
|  32 | Отношение площадей подобных треугольников | 1 |
| 33 | Первый признак подобия треугольников. | 1 |
| 34 | Первый признак подобия треугольников. Решение задач | 1 |
| 35 | Второй признак подобия треугольников | 1 |
| 36 | Третий признак подобия треугольников | 1 |
| 37 | Решение задач по теме «Подобные треугольники» | 1 |
| 38 | К.Р. по теме «Подобные треугольники» | 1 |
| 39 | Средняя линия треугольника.  | 1 |
| 40 | Средняя линия треугольника. Решение задач | 1 |
| 41 | Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике. | 1 |
| 42 | Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике. | 1 |
|  43 | Практические приложения подобия треугольников | 1 |
|  44 | О подобии произвольных фигур | 1 |
| 45 | Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника | 1 |
| 46 | Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30°, 45°, 60° | 1 |
| 47 | Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника | 1 |
| 48 | Решение задач. Решение прямоугольных треугольников. | 1 |
|  49 | Решение задач. Решение прямоугольных треугольников. | 1 |
| 50 | К.Р. по теме «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника» | 1 |
|  | Глава. Окружность-16ч |  |
|  51 | Взаимное расположение прямой и окружности | 1 |
| 52 | Свойство касательной к окружности.  | 1 |
|  53 | Свойство касательной к окружности. Решение задач. | 1 |
|  54 | Градусная мера дуги окружности | 1 |
| 55 | Теорема о вписанном угле | 1 |
|  56 | Теорема об отрезках пересекающихся хорд | 1 |
| 57 | Решение задач. Вписанные углы | 1 |
| 58 | Решение задач. Вписанные углы | 1 |
| 59 | Свойства биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку | 1 |
| 60 | Теорема о пересечении высот треугольника | 1 |
| 61 | Вписанная окружность | 1 |
| 62 | Свойство вписанного четырехугольника | 1 |
| 63 | Описанная окружность | 1 |
| 64 | Свойство описанного четырехугольника | 1 |
|  65 | Решение задач. Окружность. | 1 |
| 66 | К.Р.по теме «Окружность». | 1 |
|  | Повторение - 4ч |  |
|  67 | Повторение. Свойства и признаки параллелограмма  | 1 |
| 68 | Повторение. Площади. Подобные треугольники | 1 |
| 69 | Тесты к ОГЭ. Геометрия | 1 |
| 70 | Тесты к ОГЭ. Геометрия | 1 |

|  |  |
| --- | --- |
| СогласованоЗам. директора по УВРИ. В. Саввина | УтверждаюДиректор школы  Н. П. Саввина |

Календарно-тематическое планирование по геометрии

 8класс.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №урока | Содержание материала | Дата план | Дата факт. | Примеч.  |
|  | Глава 5. Четырехугольники -15ч |  |  |  |
| 1 | Многоугольники |  |  |  |
| 2 | Четырехугольники.  |  |  |  |
| 3 | Параллелограмм |  |  |  |
| 4 | Решение задач. Параллелограмм. |  |  |  |
| 5 | Признаки параллелограмма |  |  |  |
| 6 | Трапеция |  |  |  |
| 7 | Решение задач. Деление отрезка на равные части |  |  |  |
| 8 | Решение задач по теме «Параллелограмм, трапеция» |  |  |  |
| 9 | К.Р. по теме «Параллелограмм, трапеция» |  |  |  |
| 10 | Прямоугольник |  |  |  |
| 11 | Ромб и квадрат |  |  |  |
| 12 | Решение задач. Ромб и квадрат |  |  |  |
| 13 | Осевая и центральная симметрии |  |  |  |
| 14 | Решение задач по теме «Четырехугольники» |  |  |  |
| 15 | К.Р. по теме «Четырехугольники» |  |  |  |
|  | Глава 6. Площадь -14ч |  |  |  |
| 16 | Понятие площади. Площадь многоугольника |  |  |  |
| 17 | Площадь прямоугольника |  |  |  |
| 18 | Площадь параллелограмма |  |  |  |
| 19 | Площадь треугольника |  |  |  |
| 20 | Площадь треугольника |  |  |  |
| 21 | Площадь трапеции |  |  |  |
| 22 | Решение задач. Площади фигур |  |  |  |
| 23 | Решение задач. Площади фигур |  |  |  |
| 24 | Теорема Пифагора |  |  |  |
|  25 | Теорема, обратная теореме Пифагора |  |  |  |
| 26 | Решение задач по теме «Теорема Пифагора» |  |  |  |
|  27 | Решение задач по теме «Теорема Пифагора. Формула Герона»  |  |  |  |
| 28 | Решение задач по теме «Теорема Пифагора. Формула Герона» |  |  |  |
| 29 | К.Р. по теме «Площадь» |  |  |  |
|  | Глава. Подобные треугольники -21ч |  |  |  |
| 30 | Определение подобных треугольников.  |  |  |  |
|  32 | Отношение площадей подобных треугольников |  |  |  |
| 33 | Первый признак подобия треугольников. |  |  |  |
| 34 | Первый признак подобия треугольников. Решение задач |  |  |  |
| 35 | Второй признак подобия треугольников |  |  |  |
| 36 | Третий признак подобия треугольников |  |  |  |
| 37 | Решение задач по теме «Подобные треугольники» |  |  |  |
| 38 | К.Р. по теме «Подобные треугольники» |  |  |  |
| 39 | Средняя линия треугольника.  |  |  |  |
| 40 | Средняя линия треугольника. Решение задач |  |  |  |
| 41 | Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике. |  |  |  |
| 42 | Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике. |  |  |  |
|  43 | Практические приложения подобия треугольников |  |  |  |
|  44 | О подобии произвольных фигур |  |  |  |
| 45 | Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника |  |  |  |
| 46 | Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30°, 45°, 60° |  |  |  |
| 47 | Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника |  |  |  |
| 48 | Решение задач. Решение прямоугольных треугольников. |  |  |  |
|  49 | Решение задач. Решение прямоугольных треугольников. |  |  |  |
| 50 | К.Р. по теме «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника» |  |  |  |
|  | Глава. Окружность-16ч |  |  |  |
|  51 | Взаимное расположение прямой и окружности |  |  |  |
| 52 | Свойство касательной к окружности.  |  |  |  |
|  53 | Свойство касательной к окружности. Решение задач. |  |  |  |
|  54 | Градусная мера дуги окружности |  |  |  |
| 55 | Теорема о вписанном угле |  |  |  |
|  56 | Теорема об отрезках пересекающихся хорд |  |  |  |
| 57 | Решение задач. Вписанные углы |  |  |  |
| 58 | Решение задач. Вписанные углы |  |  |  |
| 59 | Свойства биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку |  |  |  |
| 60 | Теорема о пересечении высот треугольника |  |  |  |
| 61 | Вписанная окружность |  |  |  |
| 62 | Свойство вписанного четырехугольника |  |  |  |
| 63 | Описанная окружность |  |  |  |
| 64 | Свойство описанного четырехугольника |  |  |  |
|  65 | Решение задач. Окружность. |  |  |  |
| 66 | К.Р.по теме «Окружность». |  |  |  |
|  | Повторение - 4ч |  |  |  |
|  67 | Повторение. Свойства и признаки параллелограмма  |  |  |  |
| 68 | Повторение. Площади. Подобные треугольники |  |  |  |
| 69 | Тесты к ОГЭ. Геометрия |  |  |  |
| 70 | Тесты к ОГЭ. Геометрия |  |  |  |