**Филиал д.Высокое муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения**

**Коробецкой средней школы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  на заседании ШМО  Руководитель:  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «26» августа 2017г. | «СОГЛАСОВАНО»  заместитель директора по филиалу:  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Т.Н.Ковалева  «29» августа 2017г. | «УТВЕРЖДАЮ»  Приказ № 131  от 30 августа 2017г.  Директор школы:  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н. П. Киселева |

**Рабочая программа**

**по геометрии**

**класс: 7**

Составитель – Ковалева Татьяна Николаевна

первая квалификационная категория

2017г.

**Пояснительная записка**.

Рабочая программа по курсу «Геометрия» 8 класса составлена на основе

* федерального образовательного стандарта основного общего образования (2010год) с изменениями и дополнениями:

• образовательной программы основного общего образования;

• авторской программы по предмету «Геометрия» (ФГОС) учебник для 7-9 классов общеобразовательных учреждений / А.В. Погорелов. и др. М.: Просвещение, 2015

• образовательной программе основного общего образования Коробецкой СШ:

• учебного плана МБОУ Коробецкой СШ:

* федерального перечня учебников, имеющих государственную аккредитацию на 2017/2018 учебный год

• положения о рабочей программе МБОУ Коробецкой СШ от 27.05.2016г.

Программа соответствует учебнику Погорелова А.В. Геометрия: Учебник для 7-9 классов средней школы. – М.: Просвещение, 2015 г.

Геометрия – один из важнейших компонентов математического образования, необходимая 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.

**Целью** изучения курса геометрии является систематическое изучение свойств геометрических фигур на плоскости, развитие логического мышления и подготовка аппарата, необходимого для изучения смежных дисциплин 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 абстракции изучаемого материала. Учащиеся овладевают приемами аналитико-синтетической деятельности при доказательстве теорем и решении задач. Систематическое изложение курса позволяет начать 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 умение учащихся вычленять геометрические факты и отношения в предметах и явлениях действительности, использовать язык геометрии для их описания.

Изучение геометрии в 7 классе направлено на достижение следующих **целей**:

**I *В направлении личностного развития:***

* формирование представлений о математике, как части общечеловече­ской культуры, о значимости математики в раз­витии цивилизации и современ­ного общества;
* развитие логического и критического мышления, куль­туры речи, способно­сти к умствен­ному эксперименту;
* формирование интеллектуальной честности и объектив­ности, способно­сти к преодоле­нию мыслительных стереоти­пов, вытекающих из обыденного опыта;
* воспитание качеств личности, обеспечивающих соци­альную мобиль­ность, способ­ность принимать самостоятель­ные решения;
* формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современ­ном информа­ционном обществе;
* развитие интереса к математическому творчеству и ма­тематических способ­ностей;

**II *В метапредметном направлении:***

* развитие представлений о математике как форме опи­сания и методе позна­ния действи­тельности, создание условий для приобретения первоначаль­ного опыта математиче­ского моделирования;
* формирование общих способов интеллектуальной дея­тельности, характер­ных для мате­матики и являющихся осно­вой познавательной куль­туры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

**III *В предметном направлении:***

• овладение математическими знаниями и умениями, не­обходимыми для про­долже­ния образования, изучения смеж­ных дисциплин, применения в повсе­дневной жизни;

• создание фундамента для математического развития, формирования меха­низмов мышле­ния, характерных для мате­матической деятельности.

***Задачи***:

* овладеть системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучении смежных дисциплин;
* способствовать интеллектуальному развитию, формировать качества, необходимые человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственные математической деятельности: ясности и точности мысли, интуиции, логического мышления, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
* формировать представления об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средствах моделирования явлений и процессов;
* воспитывать культуру личности, отношение к математике как части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

**Планируемые результаты изучения учебного курса**

* **осознать,**что геометрические формы являются идеализированными образами реальных объектов;
* **научиться**использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира;
* **получить**представленияо некоторых областях применения геометрии в быту, науке, технике, искусстве;
* **усвоить**систематизированные сведения о плоских фигурах и основных геометрических отношениях;
* **приобрести**опытдедуктивных рассуждений: уметь доказывать основные теоремы курса, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
* **научиться**решать задачина доказательство, вычисление и построение;
* **овладеть**набором эвристик, часто применяемых при решении планиметрических задач на вычисление и доказательство (выделение ключевой фигуры, стандартное дополнительное построение, геометрическое место точек и т. п.);
* **приобрести**опытприменения аналитического аппарат (алгебраические уравнения и др.) для решения геометрических задач.

Программа обеспечивает достижения следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

***личностные:***

* формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов;
* формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
* формирование коммуникативной компетентности и общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
* умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
* критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
* креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении геометрических задач;
* умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
* способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

***метапредметные:***

*регулятивные универсальные учебные действия:*

* умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
* умение осуществлять контроль по результату и способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
* умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения;
* понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
* умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
* умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

*познавательные универсальные учебные действия:*

* осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
* умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
* умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
* формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
* формирование первоначальных представлений об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;
* умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
* умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
* умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
* умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
* умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;

*коммуникативные универсальные учебные действия:*

* умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы;
* умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов;
* слушать партнера;
* формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

***предметные:***

* овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (геометрическая фигура, величина) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
* умение работать с геометрическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
* овладение навыками устных письменных, инструментальных вычислений;
* овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
* усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;
* умение измерять длины отрезков, величины углов;

умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при

В результате изучения курса геометрии 7 класса ученик научится:

* использовать язык геометрии для описания предметов окружающего мира;
* распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их отношения;
* использовать свойства измерения длин и углов при решении задач на нахождение длины отрезка и градусной меры угла;
* решать задачи на вычисление градусных мер углов от 00 до 1800 с необходимыми теоретическими обоснованиями, опирающимися на изучение свойства фигур и их элементов;
* решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношения между ними и применяя изученные виды доказательств;
* решать несложные задачи на построение циркуля и линейки;
* решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).

*Ученик получит возможность:*

* *овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного;*
* *овладеть традиционной схемой решения задач на построения с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование*
* необходимости справочные материалы и технические средства.

**Содержание**

**Основные свойства простейших геометрических фигур**(16 ч)

Начальные понятия планиметрии. Геометрические фигуры. Точка и прямая. Отрезок, длина отрезка и её свойства. Полуплоскость. Полупрямая. Угол, величина угла и её свойства. Треугольник. Равенство отрезков, углов, треугольников. Параллельные прямые. Теоремы и доказательства. Аксиомы.

Основная цель – систематизировать знания учащихся об основных свойствах простейших геометрических фигур.

**Смежные и вертикальные углы** (8 ч)

Смежные и вертикальные углы и их свойства. Перпендикулярные прямые. Биссектриса угла и её свойства.

Основная цель – отработка навыков применения свойств смежных и вертикальных в процессе решения задач.

**Равенство треугольников**(14 ч)

Признаки равенства треугольников. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Равнобедренный треугольник и его свойства.

Основная цель – сформировать умение доказывать равенство треугольников с опорой на признаки равенства треугольников.

**Сумма углов треугольника**(12 ч)

Параллельные прямые. Основное свойство параллельных прямых. Признаки параллельности прямых. Сумма углов треугольника. Внешний угол треугольника. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми.

Основная цель – дать систематизированные сведения о параллельности прямых, расширить знания учащихся о треугольниках.

**Геометрические построения**(13 ч)

Окружность. Касательная к окружности и её свойства. Окружность, описанная около треугольника. Окружность, вписанная в треугольник. Свойство серединного перпендикуляра к отрезку. Основные задачи на построение с помощью циркуля и линейки.

Основная цель – сформировать умение решать простейшие задачи на построение с помощью циркуля и линейки.

**Итоговое повторение** (5 ч)

**УМК**

1. Геометрия: учебник для 7 – 9 кл. общеобразоват. учреждений/А.В.Погорелов. – 8-е изд. – М: Просвещение, 2014 .
2. Геометрия 7 класс. Дидактические материалы./В.А. Гусев, А.И. Медяник, М: Просвещение, 2011.
3. Геометрия. Сборник рабочих программ. 7-9 классы: пособие для учителей общеобразоват. учреждений / Составитель: Бурмистрова Т.А., М.: Просвещение, 2011.

**Тематическое планирование**

|  |  |
| --- | --- |
| Название раздела | Количество часов |
| Основные свойства геометрических фигур | 16 |
| Смежные и вертикальные углы | 8 |
| Признаки равенства треугольников | 14 |
| Сумма углов треугольника | 12 |
| Геометрические построения | 13 |
| Итоговое повторение | 4 |
| Итоговое тестирование | 1 |

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Тема** | **Дата** | |
| **По плану** | **Факт.** |
| 1 | Геометрические фигуры. Точка и прямая. |  |  |
| 2 | Отрезок. Измерение отрезков |  |  |
| 3 | Отрезок. Измерение отрезков |  |  |
| 4 | Полуплоскости. Полупрямая |  |  |
| 5 | Полуплоскости. Полупрямая |  |  |
| 6 | Угол. |  |  |
| 7 | Угол. |  |  |
| 8 | Биссектриса угла |  |  |
| 9 | Откладывание отрезков и углов. |  |  |
| 10 | Откладывание отрезков и углов. Решение задач. |  |  |
| 11 | Треугольник. Существование треугольника, равного данному. |  |  |
| 12 | Треугольник. Существование треугольника, равного данному. |  |  |
| 13 | Высота, биссектриса и медиана треугольника |  |  |
| 14 | Параллельные прямые. |  |  |
| 15 | Теоремы и доказательства. Аксиомы |  |  |
| 16 | Контрольная работа №1 по теме: «Основные свойства простейших геометрических фигур». |  |  |
| 17 | Смежные углы |  |  |
| 18 | Смежные углы |  |  |
| 19 | Вертикальные углы. |  |  |
| 20 | Вертикальные углы |  |  |
| 21 | Перпендикулярные прямые. |  |  |
| 22 | Перпендикулярные прямые |  |  |
| 23 | Доказательство от противного |  |  |
| 24 | Контрольная работа №2 по теме: «Смежные и вертикальные углы». |  |  |
| 25 | Первый признак равенства треугольников |  |  |
| 26 | Первый признак равенства треугольников |  |  |
| 27 | Второй признак равенства треугольников |  |  |
| 28 | Второй признак равенства треугольников |  |  |
| 29 | Равнобедренный треугольник. |  |  |
| 30 | Равнобедренный треугольник. |  |  |
| 31 | Контрольная работа №3 по теме « Признаки равенства треугольников» |  |  |
| 32 | Обратная теорема. |  |  |
| 33 | Свойство медианы равнобедренного треугольника |  |  |
| 34 | Свойство медианы равнобедренного треугольника |  |  |
| 35 | Третий признак равенства треугольников. |  |  |
| 36 | Третий признак равенства треугольников. |  |  |
| 37 | Третий признак равенства треугольников. Решение задач |  |  |
| 38 | Контрольная работа №4 по теме « Равнобедренный треугольник» |  |  |
| 39 | Параллельность прямых |  |  |
| 40 | Углы , образованные при пересечении двух прямых секущей |  |  |
| 41 | Признак параллельности прямых |  |  |
| 42 | Свойство углов, образованных при пересечении параллельных прямых секущей |  |  |
| 43 | Свойство углов, образованных при пересечении параллельных прямых секущей. Решение задач |  |  |
| 44 | Сумма углов треугольника |  |  |
| 45 | Сумма углов треугольника |  |  |
| 46 | Внешние углы треугольника |  |  |
| 47 | Прямоугольный треугольник |  |  |
| 48 | Прямоугольный треугольник |  |  |
| 49 | Существование и единственность перпендикуляра к прямой |  |  |
| 50 | Контрольная работа № 5 по теме «Сумма углов треугольника» |  |  |
| 51 | Окружность |  |  |
| 52 | Окружность, описанная около треугольника |  |  |
| 53 | Касательная к окружности |  |  |
| 54 | Окружность, вписанная в треугольник |  |  |
| 55 | Что такое задачи на построение. Построение треугольника с заданными сторонами. |  |  |
| 56 | Построение угла, равного данному. |  |  |
| 57 | Построение биссектрисы угла. |  |  |
| 58 | Деление отрезка пополам. |  |  |
| 59 | Построение перпендикуляра к прямой |  |  |
| 60 | Решение задач по теме « Геометрические построения» |  |  |
| 61 | Контрольная работа № 6 по теме «Геометрические построения » |  |  |
| 62 | Геометрическое место точек. Метод геометрических мест. |  |  |
| 63 | Геометрическое место точек. Метод геометрических мест. |  |  |
| 64 | Повторение темы «Смежные и вертикальные углы» |  |  |
| 65 | Повторение темы «Признаки равенства треугольников» |  |  |
| 66 | Повторение темы «Сумма углов треугольника» |  |  |
| 67 | Итоговое тестирование |  |  |
| 68 | Повторение темы « Геометрические построения» |  |  |
|  |  |  |  |