Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Кириковская средняя школа»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО:  Заместитель директора по учебно-воспитательной работе Сластихина Н.П.\_\_\_\_\_\_\_  «30» августа 2019 |  | УТВЕРЖДАЮ:  Директор муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Кириковская средняя школа»\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Ивченко О.В.  «30» августа 2019 года |

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по предмету «Геометрия » для учащихся 8 класса муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Кириковская средняя школа»

Составила: учитель Романова Екатерина Николаевна.

2019-2020 учебный год.

1. **Пояснительная записка.**

Настоящая рабочая программа по предмету «Геометрия» предназначена для учащихся 8 класса муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Кириковская средняя школа» и разработана на основании основной образовательной программы основного общего образования муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Кириковская средняя школа» от 07.03.2019, учебного плана для 5-9 классов муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Кириковская средняя школа» на 2019-2020 учебный год, положения о рабочей программе педагога муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Кириковская средняя школа» реализующего предметы, курсы и дисциплины общего образования от 30 мая 2019 года.

Цели и задачи курса:

- овладение системой геометрических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования.

- интеллектуальное развитие, 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;

- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;

- воспитание культуры личности, отношение к геометрии как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости геометрии для научно-технического прогресса.

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

Таким образом, в ходе освоения содержания предмета учащиеся получают возможность развить пространственные представления и изобразительные умения, освоить основные факты и методы планиметрии, познакомиться с простейшими фигурами и их свойствами.

Настоящая рабочая программа планируется к реализации 2 часа в геометрии в неделю и 70 часов геометрии, в учебный год. Из них 5 часов тематические контрольные работы и 1 час на итоговую административную контрольную работу.

Формы промежуточной и итоговой аттестации: контрольные работы, самостоятельные работы, тесты.

**2.Планируемые результаты освоения предмета.**

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:

- пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;

- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;

- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задачи; осуществлять преобразования фигур;

- распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;

- в простейших случаях строить сечения и развертки пространственных тел;

- проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами;

- вычислять значения геометрических величин(длин, углов, площадей, объемов); в том числе: для углов от 0 до 180° определять значения тригонометрических функций по заданным значениям углов; находить значения тригонометрических функций по значению одной из них, находить стороны, углы и вычислять площади треугольников, длины ломаных, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;

- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений

между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометричский аппарат, правила симметрии;

- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;

- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

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

- описания реальных ситуаций на языке геометрии;

- расчетов, включающих простейшие тригонометрические формулы;

- решения геометрических задач с использованием тригонометрии;

- решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);

- построений с помощью геометрических инструментов (линейка, угольник, циркуль,

транспортир).

В результате изучения геометрии обучающийся научится:

наглядной геометрии:

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

2) распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепи­педа;

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

4) вычислять объём прямоугольного параллелепипеда.

Обучающийся получит возможность:

5) вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепи­педов;

6) углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;

7) применять понятие развёртки для выполнения практи­ческих расчётов.

Геометрические фигуры.

Обучающийся научится:

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

2) распознавать и изображать на чертежах и рисунках гео­метрические фигуры и их конфигурации;

3) 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);

4) оперировать с начальными понятиями тригонометрии

и выполнять элементарные операции над функциями углов;

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

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

7) решать простейшие планиметрические задачи в простран­стве.

Обучающийся получит возможность:

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

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

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

11) научиться решать задачи на построение методом гео­метрического места точек и методом подобия;

12) приобрести опыт исследования свойств планиметриче­ских фигур с помощью компьютерных программ.

Измерение геометрических величин.

Обучающийся научится:

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

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

3) вычислять площади треугольников, прямоугольников, па­раллелограммов, трапеций, кругов и секторов;

4) вычислять длину окружности, длину дуги окружности;

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

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

Обучающийся получит возможность:

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

8) вычислять площади многоугольников, используя отноше­ния равновеликости и равносоставленности;

9) приобрести опыт применения алгебраического и триго­нометрического аппарата и идей движения при решении задач на вычисление площадей многоугольников.

**3.Содержание учебного предмета.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  § | Содержание материала | Кол-во  час |
|  | Повторение курса геометрии 7 класса | 2 |
|  | Глава V. Четырехугольники (14ч) |  |
| 1 | Многоугольники | 2 |
| 2 | Параллелограмм и трапеция | 6 |
| 3 | Прямоугольник. Ромб. Квадрат | 4 |
| 4 | Решение задач | 1 |
|  | Контрольная работа №1 | 1 |
|  | Глава VI. Площадь (14 ч) |  |
| 1 | Площадь многоугольника | 2 |
| 2 | Площади параллелограмма, треугольника и трапеции | 6 |
| 3 | Теорема Пифагора | 3 |
| 4 | Решение задач | 2 |
|  | Контрольная работа №2 | 1 |
|  | Глава VII. Подобные треугольники (19 ч) |  |
| 1 | Определение подобных треугольников | 2 |
| 2 | Признаки подобия треугольников | 5 |
|  | Контрольная работа №3 | 1 |
| 3 | Применение подобия к доказательству теорем и решению задач | 7 |
| 4 | Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника | 3 |
|  | Контрольная работа №4 | 1 |
|  | Глава VIII. Окружность (17 ч) |  |
| 1 | Касательная к окружности | 3 |
| 2 | Центральные и вписанные углы | 4 |
| 3 | Четыре замечательные точки треугольника | 3 |
| 4 | Вписанная и описанная окружности | 4 |
|  | Решение задач | 2 |
|  | Контрольная работа № 5( Промежуточная аттестация) | 1 |
|  | Повторение. Решение задач | 4 |
| ИТОГО | | 70 |

**4.Тематическое планирование с указанием часов на освоение каждой темы.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Дата | Тема раздела, тема урока |
|
|
| 1 | 3.09 | Повторение |
| 2 | 5.09 | Повторение |
| Глава V. Четырехугольники (14ч) | | |
| 3 | 10.09 | Многоугольники |
| 4 | 12.09 | Многоугольники |
| 5 | 17.09 | Параллелограмм |
| 6 | 19.09 | Признаки параллелограмма |
| 7 | 24.09 | Решение задач то теме «Параллелограмм». |
| 8 | 26.09 | Трапеция. |
| 9 | 1.10 | Теорема Фалеса. |
| 10 | 3.10 | Задачи на построение |
| 11 | 8.10 | Прямоугольник. |
| 12 | 10.10 | Ромб. Квадрат |
| 13 | 15.10 | Решение задач |
| 14 | 17.10 | Осевая и центральная симметрии |
| 15 | 22.10 | Решение задач |
| 16 | 24.10 | Контрольная работа №1 по теме: «Четырёхугольники» |
| 17 | 5.11 | Площадь многоугольника. |
| 18 | 7.11 | Площадь многоугольника. |
| 19 | 12.11 | Площадь параллелограмма |
| 20 | 14.11 | Площадь треугольника |
| 21 | 19.11 | Площадь треугольника |
| 22 | 21.11 | Площадь трапеции |
| 23 | 26.11 | Решение задач на вычисление площадей фигур |
| 24 | 28.11 | Решение задач на вычисление площадей фигур |
| 25 | 3.12 | Теорема Пифагора |
| 26 | 5.12 | Теорема, обратная теореме Пифагора. |
| 27 | 10.12 | Решение задач |
| 28 | 12.12 | Решение задач |
| 29 | 17.12 | Контрольная работа №2 по теме: «Площади» |
| 30 | 19.12 | Определение подобных треугольников |
| 31 | 24.12 | Отношение площадей подобных треугольников. |
| 32 | 26.12 | Первый признак подобия треугольников. |
| 33 | 14.01 | Решение задач на применение первого признака подобия треугольников. |
| 34 | 16.01 | Второй и третий признаки подобия треугольников. |
| 35 | 21.01 | Решение задач на применение признаков подобия треугольников. |
| 36 | 23.01 | Решение задач на применение признаков подобия треугольников |
| 37 | 28.01 | Контрольная работа № 3 по теме «Подобные треугольники» |
| 38 | 30.01 | Средняя линия треугольника |
| 39 | 4.02 | Средняя линия треугольника |
| 40 | 6.02 | Свойство медиан треугольника |
| 41 | 11.02 | Пропорциональные отрезки |
| 42 | 13.02 | Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике |
| 43 | 18.02 | Измерительные работы на местности. |
| 44 | 20.02 | Задачи на построение методом подобия. |
| 45 | 25.02 | Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника |
| 46 | 27.02 | Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 300, 450, 600 |
| 47 | 3.03 | Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника. Решение задач. |
| 48 | 5.03 | Контрольная работа №4 по теме: «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника» |
| 49 | 10.03 | Взаимное расположение прямой и окружности. |
| 50 | 12.03 | Касательная к окружности. |
| 51 | 17.03 | Касательная к окружности. Решение задач. |
| 52 | 19.03 | Градусная мера дуги окружности |
| 53 | 31.03 | Теорема о вписанном угле |
| 54 | 2.04 | Теорема об отрезках пересекающихся хорд |
| 55 | 7.04 | Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы» |
| 56 | 9.04 | Свойство биссектрисы угла |
| 57 | 14.04 | Серединный перпендикуляр |
| 58 | 16.04 | Теорема о точке пересечения высот треугольника. |
| 59 | 21.04 | Свойство биссектрисы угла |
| 60 | 23.04 | Серединный перпендикуляр |
| 61 | 28.04 | Теорема о точке пересечения высот треугольника |
| 62 | 30.04 | Вписанная окружность |
| 63 | 7.05 | Свойство описанного четырехугольника. |
| 64 | 12.05 | Решение задач по теме «Окружность». |
| 65 | 14.05 | Решение задач по теме «Окружность». |
| 66 | 19.05 | Контрольная работа № 5 по теме: «Окружность» |
| 67 | 21.05 | Повторение. |
| 68 | 26.05 | Повторение. |
| 69 | 28.05 | Повторение. |
| 70 |  | Повторение. |

**Требуется коррекция расписания на 1 час в мае 2020 года.**

1. **Список литературы, используемый для составления рабочей программы.**
2. Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов. С. Б. Кадомцев, Э. Г. Позняк, И. И. Юдина. Геометрия 7-9 классы: учеб. для общеобразоват. учреждений – 21-е изд.-М.: Просвещение, 2011г.
3. Н.Ф.Гаврилова. универсальные поурочные разработки по геометрии: 7 класс. -2-е изд., перераб. И доп. – М.: ВАКО, 2011г.
4. Геометрия. Тематические тесты.7 класс./ Т.М.Тищенко, А.Д. Блинков. – М.: Просвещение, 2008.
5. Контрольные работы по геометрии: 7 класс: к учебнику Л.С.Атанасяна, В.Ф.Бутузова и др. «Геометрия 7-9»/ Н.Б. Мельникова. –М.: Издательство «Экзамен», 2009.