**Пояснительная записка**

Рабочая программа по геометрии для обучающихся 7-8 класса МБОУ СОШ с.Адо-Тымово составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО); требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным); программы основного общего образования, Геометрия. Сборник рабочих программ. 7-9 классы : пособие для учителей общеобразов. организаций / [сост. Т. А. Бурмистрова]. - 2-е изд., дораб. - М. : Просвещение, 2014

Рабочая программа ориентирована на использование УМК Атанасян Л. . Геометрия: учебник для 7-9 кл. общеобразовательных учреждений – Москва: Просвещение, 2016.

Изучение геометрии на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих **целей:**

* формированиепредставлений об идеях и методах геометрии как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов.
* воспитание культуры личности, отношения к геометрии как к части общечеловеческой культуры, понимание её значимости для научно-технического прогресса; волевых качеств; коммуникабельности; ответственности.
* овладение системой математических 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: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей.
* систематическое изучение свойств геометрических фигур на плоскости, формирование пространственных представлений, развитие логического мышления и подготовка аппарата, необходимого для изучения смежных дисциплин (физика, черчение) и курса стереометрии в старших классах.

**Задачи обучения:**

* приобретение математических знаний и умений;
* овладение обобщёнными способами мыслительной, творческой деятельности;
* освоение компетенций: учебно– познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, ценностно–ориентационной и профессионально–трудового выбора.
* развитие логического мышления, необходимого для овладения навыками дедуктивных рассуждений, преобразование геометрических форм.

**Место предмета в федеральном базисном учебном плане.**

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение геометрии в7- 8 классе отводится 136 ч из расчета 2 ч в неделю.

Всего учебных недель - 34

7 класс – 2 часа в неделю, всего за год 68 часов

8 класс – 3 часа в неделю, всего за год 68 часов

**Срок реализации рабочей учебной программы – 2 года**

**Ведущие формы, методы и технологии обучения.**

**Формы работы**:беседа, рассказ, лекция, диспут, дидактическая игра, дифференцированные задания, взаимопроверка, практическая работа, самостоятельная работа, фронтальная, индивидуальная, групповая, парная.

**Методы познавательной деятельности:**

- объяснительно-наглядный (репродуктивный)

- проблемное изложение

- частично-поисковый (эвристический)

- исследовательский.

*Объяснительно-наглядный метод* состоит в том, что учитель сообщает знания, а обучающийся воспринимает, осознает, запоминает. Ему соответствует репродуктивный метод, который состоит в том, что учитель организует формирование умений на основе знания, а ученик воспроизводит, повторяет, отрабатывает умения.

*Проблемное изложение* заключается в том, что учитель ставит проблему, показывает путь ее решения, а обучающийся усваивает логику решения.

*Частично-поисковый метод* включает обучающихся в решение проблемы, поставленной учителем, на отдельных этапах.

*Исследовательский метод* предполагает, что обучающиеся под руководством учителя решают проблемы, организуют эксперимент.

**Технологии обучения**

- личностное ориентирование,

- ИКТ – технология,

- индивидуальное дифференцирование,

- системно-деятельностный подход,

- технология проектов.

**Формы, способы и средства проверки и оценки результатов обучения:** фронтальная устная проверка, индивидуальный устный опрос, письменный контроль (контрольные и практические работы, тестирование, письменный зачет, тесты).

Учебный процесс осуществляется в классно-урочной форме в виде комбинированных, контрольно-проверочных и др. типов уроков.

**Обоснование выбора УМК.**

Данный УМК:

1. Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б.Кадомцев. Геометрия 7-9 классы.- М.: Просвещение, 2016г.выбран в соответствии с примерной программой основного общего образования по математике. Выбор УМК обоснован тем, что в нем заложены основные принципы обучения: доступности, наглядности, научности и преемственности

**Планируемые результаты освоения учебного 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:***

**Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений:**

• 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;

• 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 тригонометрический 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:**

**Наглядная геометрия**

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**

Обучающийсянаучится:

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.

**Содержание учебного материала**

**7 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование разделов, тем | Тема урока | Наименование контрольных работ |
| 1.**1** | **Начальные геометрические сведения - 10 ч** |  |  |
|  |  | 1.Прямая и отрезок |  |
|  |  | 2.Луч и угол |  |
|  |  | 3.Сравнение отрезков и углов |  |
| 2. |  | 4. Измерение отрезков |  |
|  |  | 5-6.Измерение углов |  |
|  |  | 7.Смежные и вертикальные углы |  |
|  |  | 8.Перпендикулярные прямые |  |
|  |  | 9.Решение задач по теме: «Начальные геометрические сведения» |  |
|  |  | **10.Контрольная работа №1 по теме: «Начальные геометрические сведения»** | Контрольная работа №1 по теме: «Начальные геометрические сведения» |
| **2** | **Треугольники -17 ч** |  |  |
|  |  | 11-12. Треугольник |  |
|  |  | 13. Первый признак равенства треугольников |  |
|  |  | 14. Перпендикуляр к прямой |  |
|  |  | 15. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника |  |
|  |  | 16. Свойства равнобедренного треугольника |  |
|  |  | 17. Второй признак равенства треугольников |  |
|  |  | 18.Третий признаки равенства треугольников |  |
|  |  | 19-20.Второй и третий признаки равенства треугольников |  |
|  |  | 21. Окружность |  |
|  |  | 22.Построения циркулем и линейкой |  |
|  |  | 23-24. Задачи на построение |  |
|  |  | 25-26. Решение задач по теме: «Треугольники» |  |
|  |  | **27.Контрольная работа №2 по теме: «Треугольники»** | Контрольная работа №2 по теме: «Треугольники» |
| **3** | **Параллельные прямые -13 ч** |  |  |
|  |  | 28. Параллельные прямые |  |
|  |  | 29-31. Признаки параллельности двух прямых |  |
|  |  | 32-36. Аксиома параллельных прямых |  |
|  |  | 37-39. Решение задач по теме: «Параллельные прямые» |  |
|  |  | **40. Контрольная работа №3 по теме: «Параллельные прямые»** | Контрольная работа №3 по теме: «Параллельные прямые» |
| **4.** | **Соотношения между сторонами и углами треугольника - 18 ч** |  |  |
|  |  | 41. Сумма углов треугольника |  |
|  |  | 42. Остроугольный, прямоугольный и тупоугольный треугольники |  |
|  |  | 43-44. Соотношения между сторонами и углами треугольника |  |
|  |  | 45. Неравенство треугольника |  |
|  |  | **46. Контрольная работа № 4 по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника»** | Контрольная работа № 4 по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника» |
|  |  | 47.Некоторые свойства прямоугольных треугольников |  |
|  |  | 48.Прямоугольные треугольники |  |
|  |  | 49-50. Признаки равенства прямоугольных треугольников |  |
|  |  | 51.Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми |  |
|  |  | 52-54. Построение треугольника по трем элементам |  |
|  |  | 55-57. Решение задач по теме: «Прямоугольные треугольники. Геометрические построения» |  |
|  |  | **58. Контрольная работа № 5 по теме: «Прямоугольные треугольники. Геометрические построения»** | Контрольная работа № 5 по теме: «Прямоугольные треугольники. Геометрические построения» |
| **5 .** | **Итоговое повторение - 10 ч** |  |  |
|  |  | 59-61. Повторение по теме «Треугольники» |  |
|  |  | 62-64. Повторение по теме «Параллельные прямые» |  |
|  |  | 65-66.Повторение по теме «Соотношение между сторонами и углами треугольника |  |
|  |  | **67. Итоговая контрольная работа** | Итоговая контрольная работа |
|  |  | 68. Решение геометрических задач. |  |
|  | **Итого** | **68** | **6** |

**Тематическое планирование**

**7 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п\п | **Тема урока** | **Всего часов** | **Контр.**  **работы** |
| **1.** | **Начальные геометрические сведения** | **10** |  |
| 1.1 | Прямая и отрезок | 1 |  |
| 1.2 | Луч и угол | 1 |  |
| 1.3 | Сравнение отрезков и углов | 1 |  |
| 1.4 | Измерение отрезков | 1 |  |
| 1.5 | Измерение углов | 1 |  |
| 1.6 | Измерение углов | 1 |  |
| 1.7 | Смежные и вертикальные углы | 1 |  |
| 1.8 | Перпендикулярные прямые | 1 |  |
| 1.9 | Решение задач по теме: «Начальные геометрические сведения» | 1 |  |
| 1.10 | ***Контрольная работа №1 по теме: «Начальные геометрические сведения»*** | 1 | 1 |
| **2.** | **Треугольники** | **17** |  |
| 2.1 | Треугольник | 1 |  |
| 2.2 | Треугольник | 1 |  |
| 2.3 | Первый признак равенства треугольников | 1 |  |
| 2.4 | Перпендикуляр к прямой | 1 |  |
| 2.5 | Медианы, биссектрисы и высоты треугольника | 1 |  |
| 2.6 | Свойства равнобедренного треугольника | 1 |  |
| 2.7 | Второй признак равенства треугольников | 1 |  |
| 2.8 | Третий признаки равенства треугольников | 1 |  |
| 2.9 | Второй и третий признаки равенства треугольников | 1 |  |
| 2.10 | Второй и третий признаки равенства треугольников | 1 |  |
| 2.11 | Окружность | 1 |  |
| 2.12 | Построения циркулем и линейкой | 1 |  |
| 2.13 | Задачи на построение | 1 |  |
| 2.14 | Задачи на построение | 1 |  |
| 2.15 | Решение задач по теме: «Треугольники» | 1 |  |
| 2.16 | Решение задач по теме: «Треугольники» | 1 |  |
| 2.17 | ***Контрольная работа №2 по теме: «Треугольники»*** | 1 | 1 |
| **3.** | **Параллельные прямые** | **13** |  |
| 3.1 | Параллельные прямые | 1 |  |
| 3.2 | Признаки параллельности двух прямых | 1 |  |
| 3.3 | Признаки параллельности двух прямых | 1 |  |
| 3.4 | Признаки параллельности двух прямых | 1 |  |
| 3.5 | Аксиома параллельных прямых | 1 |  |
| 3.6 | Аксиома параллельных прямых | 1 |  |
| 3.7 | Аксиома параллельных прямых | 1 |  |
| 3.8 | Аксиома параллельных прямых | 1 |  |
| 3.9 | Аксиома параллельных прямых | 1 |  |
| 3.10 | Решение задач по теме: «Параллельные прямые» | 1 |  |
| 3.11 | Решение задач по теме: «Параллельные прямые» | 1 |  |
| 3.12 | Решение задач по теме: «Параллельные прямые» | 1 |  |
| 3.13 | ***Контрольная работа №3 по теме: «Параллельные прямые»*** | 1 | 1 |
| **4** | **Соотношения между сторонами и углами треугольника** | **18** |  |
| 4.1 | Сумма углов треугольника | 1 |  |
| 4.2 | Остроугольный, прямоугольный и тупоугольный треугольники | 1 |  |
| 4.3 | Соотношения между сторонами и углами треугольника | 1 |  |
| 4.4 | Соотношения между сторонами и углами треугольника | 1 |  |
| 4.5 | Неравенство треугольника | 1 |  |
| 4.6 | ***Контрольная работа № 4 по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника»*** | 1 | 1 |
| 4.7 | Некоторые свойства прямоугольных треугольников | 1 |  |
| 4.8 | Прямоугольные треугольники | 1 |  |
| 4.9 | Признаки равенства прямоугольных треугольников | 1 |  |
| 4.10 | Признаки равенства прямоугольных треугольников | 1 |  |
| 4.11 | Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми | 1 |  |
| 4.12 | Построение треугольника по трем элементам | 1 |  |
| 4.13 | Построение треугольника по трем элементам | 1 |  |
| 4.14 | Построение треугольника по трем элементам | 1 |  |
| 4.15 | Решение задач по теме: «Прямоугольные треугольники. Геометрические построения» | 1 |  |
| 4.16 | Решение задач по теме: «Прямоугольные треугольники. Геометрические построения» | 1 |  |
| 4.17 | Решение задач по теме: «Прямоугольные треугольники. Геометрические построения» | 1 |  |
| 4.18 | ***Контрольная работа № 5 по теме: «Прямоугольные треугольники. Геометрические построения»*** | 1 | 1 |
| **5** | **Итоговое повторение** | **10** |  |
| 5.1 | Повторение по теме «Треугольники» | 1 |  |
| 5.2 | Повторение по теме «Треугольники» | 1 |  |
| 5.3 | Повторение по теме «Треугольники» | 1 |  |
| 5.4 | Повторение по теме «Параллельные прямые» | 1 |  |
| 5.5 | Повторение по теме «Параллельные прямые» | 1 |  |
| 5.6 | Повторение по теме «Параллельные прямые» | 1 |  |
| 5.7 | Повторение по теме «Соотношение между сторонами и углами треугольника | 1 |  |
| 5.8 | Повторение по теме «Соотношение между сторонами и углами треугольника | 1 |  |
| 5.9 | ***Итоговая контрольная работа*** | 1 | 1 |
| 5.10 | Решение геометрических задач. | 1 |  |
|  | **Итого** | **68** | **6** |