|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Содержание учебного материала | Часы | Дата проведения | | Д/З |
| план | факт |  |
|  | Смежные и вертикальные углы. | 1 | 02.09. |  | Задачи по карточкам по теме «Углы» |
|  | Признаки равенства треугольников. | 1 | 05.09. |  | №36(повторение) |
|  | Сумма углов треугольника. | 1 | 09.09. |  | П.33 №20(повторениек) |
|  | Геометрические построения. | 1 | 12.09. |  | №26,31(повторение) |
|  | **Входная контрольная работа** | 1 | 16.09. |  |  |
|  | Определение четырехугольника. | 1 | 19.09. |  | §6, п.50, №2 |
|  | Параллелограмм. Свойства диагоналей параллелограмма. | 1 | 23.09. |  | п. 51-52, №7 |
|  | Параллелограмм. Свойства диагоналей параллелограмма. | 1 | 26.09. |  | п. 51-52 |
|  | Свойство противолежащих сторон и углов параллелограмма. | 1 | 30.10. |  | п.53, №14, 21 |
|  | Прямоугольник. | 1 | 03.10. |  | п.54, № 28 |
|  | Ромб. | 1 | 07.10. |  | п.55, №39 |
|  | Квадрат. | 1 | 10.10. |  | п.56, №42 |
|  | Решение задач по теме: «Четырёхугольники». | 1 | 14.10. |  | п.51-56 |
|  | **Контрольная работа № 1 по теме: «Свойства прямоугольника и квадрата». А/к** | 1 | 17.10. |  |  |
|  | Анализ к.р. Теорема Фалеса. | 1 | 21.10. |  | п.57, №49 |
|  | Средняя линия треугольника. | 1 | 24.10. |  | п.58, №52, |
|  | Средняя линия треугольника. | 1 | 28.10. |  | п.58, №56 |
|  | Трапеция. | 1 | 07.11. |  | п.59, №61 |
|  | Трапеция. | 1 | 11.11. |  | п.59, №69 |
|  | Построение четвертого пропорционального отрезка. | 1 | 14.11. |  | п.60 |
|  | Теорема о пропорциональных отрезках. | 1 | 18.11. |  | п.61 |
|  | Решение задач по теме: «Средняя линия треугольника и трапеции». | 1 | 21.11. |  | п. 58-59, №70 |
|  | **Контрольная работа № 2 по теме: «Средняя линия треугольника и трапеции». А\к** | 1 | 25.11. |  |  |
|  | Анализ к.р. Косинус угла. | 1 | 28.11. |  | §7, п.62, №19(3,4) |
|  | Теорема Пифагора. | 1 | 02.12. |  | п.63, №6, 10 |
|  | Теорема Пифагора. | 1 | 05.12. |  | п.63, №16 |
|  | Египетский треугольник. | 1 | 09.12. |  | п.65, №18 |
|  | Перпендикуляр и наклонная. | 1 | 12.12. |  | п.65, №20 |
|  | Неравенство треугольника. | 1 | 16.12. |  | п.66, №26,27 |
|  | Решение задач по теме: «Теорема Пифагора». | 1 | 19.12. |  | п.62-66, №37 |
|  | **Контрольная работа № 3 по теме: «Теорема Пифагора».** | 1 | 23.12 |  |  |
|  | Анализ к.р. Решение задач по теме: «Теорема Пифагора». | 1 | 26.12. |  | п.62-66, №42 |
|  | Соотношение между сторонами и углами в прямоугольном треугольнике. | 1 | 09.01. |  | п.67 №53, 57 |
|  | Соотношение между сторонами и углами в прямоугольном треугольнике. | 1 | 13.01. |  | п.67 №61 (3-4) |
|  | Основные тригонометрические тождества. | 1 | 16.01. |  | п.68 №63 |
|  | **Промежуточная контрольная работа.** | 1 | 20.01. |  |  |
|  | Основные тригонометрические тождества. | 1 | 23.01. |  | п.68 №65 (4-5) |
|  | Анализ к.р. Значения синуса ,косинуса и тангенса некоторых углов. | 1 | 27.01. |  | п.69 №70,71 |
|  | Изменение синуса, косинуса и тангенса при возрастании угла. | 1 | 30.01. |  | п.70 №72(4-6) |
|  | Решение задач по теме: «Соотношение между сторонами и углами в прямоугольном треугольнике». | 1 | 03.02. |  | п.67-70, №69, 74 |
|  | Определение декартовых координат. Координаты середины отрезка. | 1 | 06.02. |  | §8, п.71-72, №11, № 16 |
|  | Расстояние между точками. | 1 | 10.02. |  | п.73, № 19 |
|  | Расстояние между точками. | 1 | 13.02. |  | п.73, № 22 |
|  | Уравнение окружности. Уравнение прямой. | 1 | 17.02. |  | п.74-75, №26, № 36 |
|  | Координаты точки пересечения прямых. Расположение прямой относительно системы координат. | 1 | 20.02. |  | п.76-77, №42, №46 |
|  | Координаты точки пересечения прямых. Расположение прямой относительно системы координат. | 1 | 24.02. |  | п.76-77, №44 |
|  | Угловой коэффициент в уравнении прямой. График линейной функции. | 1 | 27.02. |  | п. 78-79, № 49 |
|  | Пересечение прямой с окружностью. | 1 | 03.03. |  | п.80, №51 |
|  | Определение синуса, косинуса и тангенса любого угла от 00 до 1800. | 1 | 06.03. |  | п.81, №57 |
|  | Решение задач по теме: «Координаты на плоскости». | 1 | 10.03. |  | П. 71-81 |
|  | **Контрольная работа № 4 по теме: «Декартовы координаты на плоскости».** | 1 | 13.03. |  |  |
|  | Анализ к. р. Преобразование фигур. Свойство движения. | 1 | 17.03. |  | §9, п.82-83 |
|  | Симметрия относительно точки. | 1 | 03.04. |  | П.84, № 8,9 |
|  | Симметрия относительно прямой. | 1 | 07.04. |  | П.85, №19, №22 |
|  | Поворот. | 1 | 10.04. |  | П.86, №26 |
|  | Параллельный перенос. Существование и единственность параллельного переноса. | 1 | 14.04. |  | П.87-88 №28, №31 |
|  | Сонаправленность полупрямых. Равенство фигур. | 1 | 17.04. |  | П.89-90, №34 |
|  | Решение задач по теме движение | 1 | 21.04. |  | №17, №38 |
|  | Абсолютная величина и направление вектора. Равенство векторов. | 1 | 24.04. |  | §10,п.91-92, №3 |
|  | Координаты вектора. Сложение векторов. Сложение сил. | 1 | 28.04. |  | п.93-95, №6,7 |
|  | Сложение векторов. Сложение сил. | 1 | 05.05. |  | п.94-95, №12, №20 |
|  | Сложение векторов. Сложение сил. | 1 | 08.05. |  | п.94-95, №23 |
|  | Умножение вектора на число. | 1 | 12.05. |  | п.96, №27 |
|  | Скалярное произведение векторов. | 1 | 15.05. |  | п.98, №32 |
|  | Решение задач по теме: «Векторы». | 1 | 19.05. |  | п93-98, №43 |
|  | **Итоговая контрольная работа №5** | 1 | 22.05. |  |  |
|  | Анализ к.р. Четырёхугольники. | 1 | 26.05. |  | §6, п.51-56 |
|  | Обобщающий урок. Подведение итогов. | 1 | 29.05. |  |  |

**8 класс**

**Пояснительная записка**

Планирование учебного курса составлено на основе документа «Программы образовательных учреждений Геометрия 7-9 классы», составитель Т. А. Бурмистрова. ― М.: Просвещение, 2008 г. в соответствии с требованиями федерального компонента государственного стандарта основного общего образования 2004 г.

Планирование составлено по учебнику «Погорелов А. В. Геометрия: учебник для 7-9 кл. общеобразовательных учреждений /А. В. Погорелов. — М.: Просвещение, 2009., рассчитано на 2 часа в неделю, всего 68 часов.

**Рабочая программа составлена на основе следующих нормативно - правовых документов:**

1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральный государственный стандарт начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утв. Приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г. № 1897;
3. Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России.- М.: Просвещение, 2011.
4. СанПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях". Постановление № 189 от 29.12.2010г.
5. Федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в общеобразовательном процессе в образовательных учреждениях от 31.03.2014 года № 253.
6. Положения «О структуре и порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных предметов по ФГОС второго поколения». Приказ № 1577от 31.12.2015г.
7. Региональный учебный план для образовательных учреждений Ботлихского района реализующих программы начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, на 2022-2023 учебный год;
8. Положение о рабочей программе педагога МКОУ «Ансалтинская СОШ им.Г.А. Нурахмаева»
9. Учебный план МКОУ «Ансалтинская СОШ им.Г.А. Нурахмаева» на 2022-2023 учебный год
10. «Программы образовательных учреждений Геометрия 7-9 классы», составитель Т. А. Бурмистрова. ― М.: Просвещение, 2008 г

**Учебно-методический комплект:**

А. В. Геометрия: учебник для 7-9 кл. общеобразовательных учреждений /А. В. Погорелов. — М.: Просвещение, 2009

**Планируемые результаты освоения предмета.**

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

***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 тригонометрический аппарат, правила симметрии;

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

• решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

***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;

***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.

**В результате изучения геометрии** ученик должен знать/понимать:

существо понятия математического доказательства;

примеры доказательств;

каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия;

примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;

уметь:

пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира;

владеть практическими навыками использования геометрических инструментов для изображения фигур, а также для нахождения длин отрезков и величин углов;

решать задачи на вычисление геометрических величин (длин, углов, площадей), применяя изученные свойства фигур и проводя аргументацию в ходе решения задач;

решать задачи на доказательство;

владеть алгоритмом решения основных задач на построение.

изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразования фигур;

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

описания реальных ситуаций на языке геометрии;

решения геометрических задач;

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

построения геометрическими инструментами (линейкой, циркулем, угольником, транспортиром).

**Содержание программы учебного курса**

***1. Четырехугольники***

Определение четырехугольника. Параллелограмм и его свой­ства. Признаки параллелограмма. Прямоугольник, ромб, квадрат и их свойства. Теорема Фалеса. Средняя линия треугольника. Трапеция. Средняя линия трапеции. Пропорциональные отрезки.

Основная цель — дать учащимся систематизированные сведения о четырехугольниках и их свойствах.

***2. Теорема Пифагора***

Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного тре­угольника. Теорема Пифагора. Неравенство треугольника.

Пер­пендикуляр и наклонная. Соотношение между сторонами и угла­ми в прямоугольном треугольнике. Значения синуса, косинуса и тангенса некоторых углов.

Основная цель — сформировать аппарат решения прямо­угольных треугольников, необходимый для вычисления элемен­тов геометрических фигур на плоскости и в пространстве.

***3. Декартовы координаты на плоскости***

Прямоугольная система координат на плоскости. Коорди­наты середины отрезка. Расстояние между точками. Уравнения прямой и окружности. Координаты точки пересечения прямых. График линейной функции.

Пересечение прямой с окружностью. Синус, косинус и тангенс углов от 0° до 180°.

Основная цель — обобщить и систематизировать представ­ления учащихся о декартовых координатах; развить умение приме­нять алгебраический аппарат при решении геометрических задач.

***4. Движение***

Движение и его свойства. Симметрия относительно точки и прямой. Поворот. Параллельный перенос и его свойства. Поня­тие о равенстве фигур.

Основная цель — познакомить учащихся с примерами геометрических преобразований.

***5. Векторы***

Вектор. Абсолютная величина и направление вектора. Равен­ство векторов. Координаты вектора. Сложение векторов и его свойства. Умножение вектора на число. Коллинеарные векторы. Скалярное произведение векторов. Угол между векторами. Про­екция на ось. Разложение вектора по координатным осям.

Основная цель — познакомить учащихся с элементами век­торной алгебры и их применением для решения геометрических за­дач; сформировать умение производить операции над векторами.

***6. Повторение курса геометрии 8 класс***

Параллелограмм. Прямоугольник. Теорема Пифагора. Ромб. Квадрат. Трапеция

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема | Количество часов | Контрольных работ |
|  | Повторение | 5 | 1 |
|  | Четырёхугольники | 18 | 2 |
|  | Теорема Пифагора | 17 | 2 |
|  | Декартовы координаты на плоскости | 11 | 1 |
|  | Движение | 7 |  |
|  | Векторы | 8 | 1 |
|  | Итоговое повторение | 2 |  |
|  | Итого | 68 ч | 8 |