Согласовано: Утверждаю:

Зам. директора по УВР Директор МКОУ «Таловская СОШ»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Бобрусева А.А. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Богданова Т.Ю.

**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение "таловская средняя**

**общеобразовательная школа" Тарумовского района Республики Дагестан**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

368882 РД с. Таловка ул. Советская – 103, e-mail: talsho105@mail.ru

Рабочая программа по геометрии

на 2021 – 2022 уч.год.

уровень обучения (класс): 10 класс

Учитель: Гавриш Ольга Ивановна.

**Рабочая программа по геометрии 10 класс. Погорелов А.В.**

**Пояснительная записка.**

**1.1. Рабочая программа курса «Геометрия» в 10 классе составлена на основе следующих нормативных документов и методических рекомендаций:**

1. Федеральный компонент государственного стандарта общего образования: Приказ МО Российской Федерации № 1089 от 05.03.2004 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования».
2. Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством Образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, на 2021-2022 учебный год.
3. Образовательная программа МКОУ « Таловская СОШ» на 2021-2022 учебный год.
4. Учебный план МКОУ « Таловская СОШ» на 2021-2022 учебный год.
5. Программа курса «Геометрия» для 10-11 классов. Автор: А.В.Погорелов. Авторская программа полностью соответствует миссии, целям и задачам общеобразовательной школы.

**1.2. Цели курса:**

Изучение математики в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

* **формирование представлений** о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;
* **развитие** логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для обучения в высшей школе по соответствующей специальности, в будущей профессиональной деятельности;
* **овладение математическими знаниями и умениями**, необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
* **воспитание** средствами математики культуры личности: отношения к математике как части общечеловеческой культуры: знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей, понимания значимости математики для общественного прогресса.

**1.3 Основное содержание программы**

**Аксиомы стереометрии и их простейшие свойства**

Аксиомы стереометрии. Существование плоскости, проходящей через данную прямую и данную точку. Замечание к аксиоме 1. Пересечение прямой с плоскостью. Существование плоскости, проходящей через три данные точки.

**Параллельность прямых и плоскостей**

Параллельные прямые в пространстве. Признак парал­лельности прямых. Признак параллельности прямой и плос­кости. Признак параллельности плоскостей. Свойства парал­лельности плоскостей. Изображение пространственных фигур на плоскости и его свойства.

**Перпендикулярность прямых и плоскостей**

Перпендикулярные прямые в пространстве. Признак пер­пендикулярности прямой и плоскости. Свойства перпендику­лярности прямой и плоскости. Перпендикуляр и наклонная к плоскости. Теорема о трех перпендикулярах. Признак перпен­дикулярности плоскостей. Свойства параллельности и пер­пендикулярности плоскостей.

**Декартовы координаты и векторы в пространстве**

Декартовы координаты в пространстве. Расстояние между точками. Координаты середины отрезка. Угол между скрещи­вающимися прямыми. Угол между прямой и плоскостью. Угол между плоскостями. Векторы в пространстве. Абсолютная ве­личина и направление вектора. Равенство векторов. Коорди­наты вектора. Сложение векторов и его свойства. Умножение вектора на число. Скалярное произведение векторов. [Разло­жение вектора по координатным осям. Коллинеарность векто­ров.]

**Повторение. Решение задач**

Аксиомы стереометрии и их простейшие свойства. Параллельность прямых и плоскостей. Перпендикулярность прямых и плоскостей. Декартовы координаты и векторы в пространстве

**1.4. Распределение учебных часов по разделам программы**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Разделы курса** | **Количество часов** | **Кол-во контрольных работ** |
| 1. | Аксиомы стереометрии и их простейшие свойства | 6 |  |
| 2. | Параллельность прямых и плоскостей | 17 | 2 |
| 3 | Перпендикулярность прямых и плоскостей | 20 |  |
| 4. | Декартовы координаты и векторы в пространстве | 20 | 1 |
| 6. | Повторение | 5 | 1 |
|  | Общее количество часов | 68 | 6 |

**1.5. Требования к уровню подготовки обучающихся на конец 10 класса**

Курс геометрии 10 класса нацелен на обеспечение реализации образовательных результатов, дает возможность достижения трех групп образовательных результатов:

**Личностные результаты:**

- включающих готовность и способность обучающихся к саморазвитию, личностному самоопределению и самовоспитанию в соответствии с обще-человеческими ценностями;

- сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок;

- способность ставить цели и строить жизненные планы;

- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других

видах деятельности;

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни;

- сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

**Метапредметные результаты:**

- включающих освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);

- самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками;

- способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;

- умение самостоятельно определять цели деятельности исоставлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять,контролировать и корректировать деятельность;

-использовать все возможные ресурсы для достижения поставленныхцелей и реализации планов деятельности;

- выбиратьуспешные стратегии в различных ситуациях;

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- готовность и способность к самостоятельной информационно- познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации,

критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с

соблюдением требований эргономики, техники безопасности,

гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания,

новых познавательных задач и средств их достижения.

**Предметные результаты:**

-включающих освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях;

- формирование математического типа мышления, владение геометрической терминологией, ключевыми понятиями, методами и приёмами;

- сформированность представлений о математике, о способах описания на математическом языке явлений реального мира;

- сформированность представлений о математических понятиях, как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления;

понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;

- владение методами доказательств и алгоритмов решения;

- умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

- владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах;

- сформированность умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры;

- применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;

- владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

Календарно-тематическое планирование по геометрии, 10 класс (2 часа в неделю)

Учитель: Гавриш О.И.

Всего: 70 уроков

Контрольных работ: 6

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Дата по плану | Дата по факту | № урока | Тема и содержание учебного материала урока. | Домашнее задание. | |
|  |  |  | **Аксиомы стереометрии и их простейшие следствия (6 часов)** |
| 03.09.2021 |  | 1 | Аксиомы стереометрии | П1, в 1-3 стр. 9 |
| 07.09.2021 |  | 2 | Существование плоскости, проходящей через данную прямую и данную точку. | П2, в 4, №7, стр.9 |
| 10.09.2021 |  | 3 | Пересечение прямой с плоскостью. | П3, №10, в. 5. |
| 14.09.2021 |  | 4 | Существование плоскости, проходящей через три данные точки. | П4, №13 |
| 17.09.2021 |  | 5 | Разбиение пространства плоскостью на два полупространства. | П15, п1-13 |
| 21.09.2021 |  | 6 | **Контрольная работа №1 «Аксиомы стереометрии и их простейшие следствия»** | П1-15 |
|  |  |  | **Параллельность прямых и плоскостей. (17 часов).** |
| 24.09.2021 |  | 7 | Параллельные прямые в пространстве. | П7, №1, в. 1-3 стр. 18 | |
| 28.09.2021 |  | 8 | Параллельные прямые в пространстве. | П7, №5(2,3). | |
| 01.10.2021 |  | 9 | Признак параллельности прямых. | П8, 8(2), в.4-5 стр. 18 | |
| 05.10.2021 |  | 10 | Признак параллельности прямых. | ДКР | |
| 08.10.2021 |  | 11 | Признак параллельности прямой и плоскости. | П 9, №16, в. 5-6 стр.18 | |
| 12.10.2021 |  | 12 | Признак параллельности прямой и плоскости. | П9, №13(1,2). | |
| 15.10.2021 |  | 13 | Решение задач. | П7-9, зад. в тетр. | |
| 19.10.2021 |  | 14 | Решение задач. | П7-9, зад. в тетр. | |
| 19.10.2021 |  | 15 | **Контрольная работа №2. Параллельность прямых и плоскостей** | П7-9 | |
| 22.10.2021 |  | 16 | Признак параллельности плоскостей. | П10, №24, в. 7-8 стр. 18 | |
| 26.10.2021 |  | 17 | Существование плоскости, параллельной данной плоскости. | П11, №25. | |
| 29.10.2021 |  | 18 | Свойства параллельных плоскостей. | П12, №25 | |
| 12.11.2021 |  | 19 | Решение задач. (ГМТ в пространстве). | №18 | |
| 16.11.2021 |  | 20 | Решение задач. | Зад. в тетр. | |
| 19.11.2021 |  | 21 | Изображение пространственных фигур на плоскости. | ДКР | |
| 23.11.2021 |  | 22 | Решение задач. | ДКР | |
| 26.11.2021 |  | 23 | **Контрольная работа №3. Параллельность плоскостей** | П10-12 | |
|  |  |  | **Перпендикулярность прямых и плоскостей. (22 час).** |
| 30.11.2021 |  | 24 | Перпендикулярность прямых в пространстве. | П14, №2, в. 1-2 стр.33 | |
| 03.12.2021 |  | 25 | Признак перпендикулярности прямой и плоскости. | П15, в. 3-5 стр. 33 | |
| 07.12.2021 |  | 26 | Признак перпендикулярности прямой и плоскости. | П15, №5 | |
| 10.12.2021 |  | 27 | Признак перпендикулярности прямой и плоскости. | П15, №4. | |
| 14.12.2021 |  | 28 | Признак перпендикулярности прямой и плоскости. | П15, зад. в тетр. | |
| 17.12.2021 |  | 29 | Признак перпендикулярности прямой и плоскости. | П15 | |
| 21.12.2021 |  | 30 | Построение перпендикулярных прямой и плоскости. | П16, №10 | |
| 24.12.2022 |  | 31 | Свойства перпендикулярных прямой и плоскости. | П17, №13, в. 5-6 стр.33 | |
| 28.12.2022 |  | 32 | Решение задач. | №50 | |
| 11.01.2022 |  | 33 | Перпендикуляр и наклонная. | П18, №33, в. 8-9 стр.33 | |
| 14.01.2022 |  | 34 | Решение задач. | №15,16 | |
| 18.01.2022 |  | 35 | Решение задач. | №3(3,4) | |
| 21.01.2022 |  | 36 | Теорема о трёх перпендикулярах. | П19, №48, в. 10-1 | |
| 25.01.2022 |  | 37 | Решение задач. | ДКР | |
| 28.01.2022 |  | 38 | Решение задач. | ДКР | |
| 01.02.2022 |  | 39 | **Контрольная работа №4. Перпендикулярность прямой и плоскости** | П19 | |
| 04.02.2022 |  | 40 | Признак перпендикулярности плоскостей. | П20, №59(5,6) | |
| 08.02.2022 |  | 41 | Признак перпендикулярности плоскостей. | П20, №59(2,4) | |
| 11.02.2022 |  | 42 | Расстояние между скрещивающимися прямыми. | П21, , в. 13-15 | |
| 15.02.2022 |  | 43 | Применение ортогонального проектирования в техническом решении. | П22, №8 | |
| 18.02.2022 |  | 44 | Решение задач. | №40 | |
| 22.02.2022 |  | 45 | **Контрольная работа №5.Перпендикулярность плоскостей** | П22 | |
|  |  |  | **Декартовы координаты и векторы в пространстве. (19 часов).** |
| 25.02.2022 |  | 46 | Введение декартовых координат в пространстве. | П23, №1, в. 1 стр.53 | |
| 01.03.2022 |  | 47 | Расстояние между точками. | П24, в. 2, стр. 53 | |
| 04.03.2022 |  | 48 | Координаты середины отрезка. | П25, №13(2,3), №10(1). | |
| 11.03.2022 |  | 49 | Преобразование симметрии в пространстве. | П26, зад. в тетр. | |
| 15.03.2022 |  | 50 | Симметрия в природе и на практике. | П27, №18 | |
| 18.04.2022 |  | 51 | Движение в пространстве. | П28, №21, в.6-8 | |
| 01.04.2022 |  | 52 | Параллельный перенос в пространстве. | П29, №23 | |
| 05.04.2022 |  | 53 | Параллельный перенос в пространстве. | П29, №25(3,4) | |
| 08.04.2022 |  | 54 | Подобие пространственных фигур. | П30, зад. в тетр. | |
| 12.04.2022 |  | 55 | Угол между скрещивающимися прямыми | П31, №33 | |
| 15.04.2022 |  | 56 | Угол между прямой и плоскостью. | П32, №36 | |
| 19.04.2022 |  | 57 | Решение задач. | №32 | |
| 22.04.2022 |  | 58 | Угол между плоскостями. | П33, №46(2). | |
| 26.04.2022 |  | 59 | Площадь ортогональной проекции многоугольника. | П34, №48(3), 49(3). | |
| 29.04.2022 |  | 60 | Решение задач. | №42 | |
| 06.05.2022 |  | 61 | Векторы в пространстве. | П35, №52,53 | |
| 10.05.2022 |  | 62 | Действия над векторами. | П36, №55(2,3,4). | |
| 13.05.2022 |  | 63 | Решение задач. | П33-36 | |
| 17.05.2022 |  | 64 | **Контрольная работа №6. Декартовы координаты и векторы в пространстве** | П36 | |
|  |  |  | **Повторение. ( 6 часов)** |
| 20.05.2022  24.05.2022  27.05.2022  31.05.2022 |  | 65 – 70 | Повторение. | Задание из тестов ЕГЭ | |