**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**МБОУ Куйбышевская СОШ им.А.А.Гречко**

|  |  |
| --- | --- |
| РАССМОТРЕНО | УТВЕРЖДЕНО |
| Руководитель МО | Директор школы |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Кучина Е.А. |
| Протокол №\_ от \_\_\_\_.08.2023 | Приказ №\_\_\_\_ОД от\_\_.08.2023 |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета « Геометрия»**

**для обучающихся 11 классов**

**Пояснительная записка.**

**Целью** реализации основной образовательной программы *среднего* общего образования по учебному предмету «геометрия» является усвоение содержания учебного предмета «геометрия» и достижение обучающимися результатов изучения в соответствии с требованиями, установленными Федеральным государственным образовательным стандартом *среднего* общего образования и основной образовательной программой *среднего* общего образования образовательной организации.

Программа рассчитана на 69часов, со следующим

распределением часов по годам обучения / классам: 1 год обучения / 10 класс - 35часов, 2 год обучения / 11класс - 34 часов.

Главными задачами реализации учебного предмета являются:

* овладение учениками системой математических знаний, умений и навыков;
* вооружение учеников математическими методами познания действительности, умение использовать знания при решении практических задач;
* развитие математической интуиции, логического мышления;
* обогащение пространственных представлений учащихся и развитие их пространственного воображения;
* развитие таких черт личности как настойчивость, целенаправленность, самостоятельность, ответственность, трудолюбие, критичность мышления;
* развитие познавательных интересов учащихся;
* развитие таких способностей, как наблюдательность, представление, память, мышление, владение математической речью;
* формирование и развитие мета предметных универсальных учебных действий (умения учиться), умение выделять существенное, мыслить абстрактно, умение анализировать.

УМК:

Геометрия 11, Л. С. Атанасян, Москва, «Просвещение», 2021 год

В соответствии с учебным планом для общеобразовательных классов на изучение геометрии в 11 классе отводится 1 час в неделю. Общее число часов – 34

В содержание курса геометрии в 10-11 классах входит ряд тем из планиметрии. В учебнике они изложены в последней главе «Некоторые сведения из планиметрии». Рабочей программой предусмотрено рассмотрение данного раздела вместе с соответствующими темами стереометрии.

В рамках указанных содержательных линий решаются ***следующие задачи:***

* изучение свойств пространственных тел, формирование умения применять полученные знания для решения практических задач;
* развитие представлений о вероятностно-статистических закономерностях в окружающем мире, совершенствование интеллектуальных и речевых умений путем обогащения математического языка, развития логического мышления;  
  знакомство с основными идеями и методами математического анализа.

***Изучение математики на базовом уровне среднего (полного) общего образования 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.

**Основными видами деятельности учащихся по овладению прочными и осознанными знаниями в области математики являются:**

* построение и исследование математических моделей для описания и решения прикладных задач, задач из смежных дисциплин;
* выполнение и самостоятельное составление алгоритмических предписаний и инструкций на математическом материале;
* выполнение расчетов практического характера;
* использование математических формул и самостоятельного составления формул на основе обобщения частных случаев и эксперимента;
* самостоятельная работа с источниками информации, обобщения и систематизации полученной информации, интегрирования ее в личный опыт;
* проведение доказательных рассуждений, логического обоснования выводов, различения доказанных и недоказанных утверждений, аргументированных и эмоционально убедительных суждений;
* самостоятельная и коллективная деятельность, включение своих результатов в результаты работы группы, соотнесение своего мнения с мнением других участников учебного коллектива и мнением авторитетных источников.

**Для достижения поставленных целей планируется использование следующих образовательных технологий:**

* технология дистанционного обучения;
* информационно-коммуникационная технология;
* тестовая технология;
* развивающая технология;
* игровая технология;
* индивидуальное обучение,

а также различных **методов и форм обучения:**

* словесных (объяснение, беседа, лекция), в которые входит работа с учебником
* наглядных: метод иллюстраций, метод демонстраций (показ мультимедийных презентаций)
* практических: устные, письменные и графические упражнения.

**Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета**

***Обучающиеся научатся:***

* уметь решать простые задачи по всем изученным темам, выполняя стереометрический чертеж;
* уметь описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве;
* уметь анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве;
* уметь изображать основные многоугольники; выполнять чертежи по условию задач;
* уметь находить площади поверхностей и объемы куба , призмы, пирамиды;
* уметь решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей)
* уметь использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы.

***Обучающиеся получат возможность научиться:***

* уметь распознавать на чертежах и моделях пространственные формы;
* уметь описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении;
* проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
* использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
* исследования (моделирования) практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур;
* вычисления площадей поверхностей пространственных тел и их объемов при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства.

**ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.**

* сформированность мировоззрения, соответствующего со­временному уровню развития науки; критичность мышле­ния, умение распознавать логически некорректные выска­зывания, отличать гипотезу от факта;
* готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
* 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;
* эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества;
* осознанный выбор будущей профессии и возможностей ре­ализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, обще­национальных проблем.

Результатом освоения образовательной программы является промежуточная аттестация, которая проводится в форме итоговой контрольной работы с элементами тестирования.

**Содержание учебного предмета.**

**1. Метод координат в пространстве.**

Координаты точки и координаты вектора. Скалярное произведение векторов. Уравнение плоскости**.** Движения. Преобразование подобия.

**2. Цилиндр, конус, шар.**

Понятие цилиндра. Площадь поверхности цилиндра. Понятие конуса. Площадь поверхности конуса. Усеченный конус. Сфера и шар. Уравнение сферы. Взаимное расположение сферы и плоскости. Касательная плоскость к сфере. Площадь сферы.

**3. Объемы тел.**

Объем прямоугольного параллелепипеда. Объемы прямой призмы и цилиндра. Объемы наклонной призмы, пирамиды и конуса. Объем шара и площадь сферы. Объемы шарового сегмента, шарового слоя и шарового сектора.

**Формы организации учебных занятий.**

**1.Уроки изучения нового материала:**

урок – лекция;

урок – беседа;

урок теоретических или практических самостоятельных работ(исследовательского типа);

урок смешанный(сочетание различных видов урока на одном уроке).

**2. Уроки совершенствования знаний, умений и навыков:**

урок самостоятельных работ;

урок -практическая работа;

**3.Уроки обобщения и систематизации.**

**4.Уроки контроля и оценки знаний , умений и навыков:**

Устная форма проверки(фронтальный, индивидуальный и групповой опрос);

письменная проверка;

зачет;

зачетные практические и лабораторные работы;

контрольная (самостоятельная) работа;

смешанный урок (сочетание трех первых видов).

**5.Комбинированные уроки.**

**Основные виды деятельности.**

***Виды деятельности со словесной (знаковой) основой:***

* Слушание объяснений учителя.
* Слушание и анализ выступлений своих товарищей.
* Самостоятельная работа с учебником.
* Работа с научно-популярной литературой;
* Отбор и сравнение материала по нескольким источникам.
* Написание рефератов и докладов.
* Вывод и доказательство формул.
* Анализ формул.
* Решение текстовых количественных и качественных задач.
* Систематизация учебного материала.

***Виды деятельности на основе восприятия элементов действительности:***

* Наблюдение за демонстрациями учителя.
* Просмотр учебных фильмов.
* Анализ графиков, таблиц, схем.
* Анализ проблемных ситуаций.

***Виды деятельности с практической (опытной) основой:***

* Работа с раздаточным материалом.

**Тематическое планирование**:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Тема | Количество  часов | Формы занятий | Содержание воспитательного  потенциала |
| 1 | Метод координат  В пространстве | 9 | Лекция, урок ключевых задач, зачёт | Урок знаний,  Пятиминутки по истории математики |
| 2 | Цилиндр, конус, шар | 12 | Лекция  Практикум по решению задач ,зачёт | Предметные олимпиады  Презентации учащихся по теме «Выдающиеся ученые»  Работа на платформе «учи ру», на сайте «Решу ЕГЭ» |
| 3 | Объёмы тел | 9 | Практическая работа,  ключевые задачи, зачет, | 15.01.1850г день рождения С.В.Ковалевской  14.03 день числа ПИ,  Встреча со студентами ВУЗов |
| 4 | Повторение | 4 | Урок практикум, | Семинар : «Что я узнал из учебников геометрии»  Работа на сайте Решу ЕГЭ. |

**Календарно – тематическое планирование материала**

###### **геометрия 11 класс**

Учебник «Геометрия 10-11»

Авторы: Л.С.Атанасян,В.Ф.Бутузов,.Б.Кадомцев и др.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **урока** | **Дата проведения** | **Тема урока** | **Количество**  **часов** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **«Метод координат в пространстве. Движения» (9 часов)** | | | |
| 1 |  | Координаты точки и координаты вектора | 1 |
| 2-3 |  | Простейшие задачи в координатах | 2 |
| 4 |  | **Контрольная работа №1«Простейшие задачи в координатах»** | 1 |
| 5-7 |  | Скалярное произведение векторов | 3 |
| 8 |  | Движения | 1 |
| 9 |  | **Контрольная работа  № 2 по теме «Метод координат в пространстве»** | 1 |
| **«Цилиндр.Конус.Шар.» (12 часов)** | | | |
| 10 |  | Цилиндр | 1 |
| 11-12 |  | Решение задач | 2 |
| 13 |  | Конус. | 1 |
| 14 |  | Конус. Усеченный конус | 1 |
| 15-17 |  | Решение задач | 3 |
| 18-20 |  | Сфера | 3 |
| 21 |  | **Контрольная работа  № 3 по теме «Цилиндр, конус, шар»** | 1 |
| **«Объемы тел» (9часов)** | | | |
| 22-23 |  | Объем прямоугольного параллелепипеда | 2 |
| 24-25 |  | Объем прямой призмы и цилиндра | 2 |
| 26-27 |  | Объем наклонной призмы, пирамиды, конуса. | 2 |
| 28-29 |  | Объем шара и площадь сферы | 2 |
| 30 |  | **Контрольная работа  № 4 по теме «Объемы тел»** | 1 |
| **Повторение (2часа)** | | | |
| 31 |  | **Итоговая контрольная работа** | 1 |
| 32-34 |  | Решение заданий ЕГЭ | 3 |