**Аннотация рабочей программы**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Название предмета** | Геометрии | | | | |
| **Класс** | 11 | | | | |
| **Уровень** | Базовый | | | | |
| **Нормативно-методические материалы** | Рабочая программа учебного предмета «Алгебра и начала математического анализа» для 11 класса составлена в соответствии с требованиями:   * Федерального закона об образовании от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ * ФГОС ООО; * Основной образовательной программы основного общего образования АНОО «Дом Знаний» * Учебного плана АНОО «Дом Знаний» на 2023-2024 год. * Федерального перечня учебников; * Примерной программы среднего общего образования по Учебнику Геометрия 10-11 Л.С. Атанасян, М.: Просвещение, 2020; | | | | |
| **УМК** | Геометрия 10-11 Л.С. Атанасян, М.: Просвещение, 2020 | | | | |
| **Цели и задачи предмета** | Изучение геометрии в 11 классе на базовом уровне направлено на достижение следующих **целей:**  **В направлении личностного развития:**  - ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;  - формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, 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, активность при решении задач;  - развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для обучения в высшей школе по соответствующей специальности, в будущей профессиональной деятельности.  **В метапредметном направлении:**  - 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;  - самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности;  - работая по предложенному или самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства.  - 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.  **Для достижения поставленных целей в 11 классе необходимо решение следующих задач:**  -овладение конкретными геометрическими знаниями, необходимыми для применения в конкретной практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования;  -интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления, характерных для геометрической деятельности и необходимых для продуктивной жизни в обществе;  -формирование представлений об идеях и методах геометрии, о геометрии как форме описания и методе познания действительности;  -формирование представлений о геометрии как части общечеловеческой культуры, понимания значимости геометрии для общечеловеческого прогресса.  Программа предусматривает формирование у обучающихся 11 класса общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.  В ходе освоения содержания математического образования учащиеся овладевают разнообразными способами деятельности, приобретают и совершенствуют опыт:  - построения и исследования математических моделей для описания и решения прикладных задач, задач из смежных дисциплин;  - выполнения и самостоятельного составления алгоритмических предписаний и инструкций на математическом материале; выполнения расчетов практического характера; использования математических формул и самостоятельного составления формул на основе обобщения частных случаев и эксперимента;  - самостоятельной работы с источниками информации, обобщения и систематизации полученной информации, интегрирования ее в личный опыт;  - проведения доказательных рассуждений, логического обоснования выводов, различения доказанных и недоказанных утверждений, аргументированных и эмоционально убедительных суждений;   * самостоятельной и коллективной деятельности, включения своих результатов в результаты работы группы, соотнесение своего мнения с мнением других участников учебного коллектива и мнением авторитетных источников. | | | | |
| **Место курса в учебном плане** | Учебный план на изучение геометрии в 11 классе отводит 2 часа в неделю, всего 68 часов за год. | | | | |
| **Структура курса** | **Повторение (2 час)**  **Цилиндр, конус, шар (16 час)**  Основные элементы сферы и шара. Взаимное расположение сферы и плоскости. Многогранники, вписанные в сферу. Многогранники, описанные около сферы. Цилиндр и конус. Фигуры вращения.  В данной теме обобщаются сведения из планиметрии об окружности и круге, о взаимном расположении прямой и окружности, о вписанных и описанных окружностях. Здесь учащиеся знакомятся с основными фигурами вращения, выясняют их свойства, учатся их изображать и решать задачи на фигуры вращения. Формированию более глубоких представлений учащихся могут служить задачи на комбинации многогранников и фигур вращения.  **Объемы тел (26 час)**  Понятие объема и его свойства. Объем цилиндра, прямоугольного параллелепипеда и призмы. Принцип Кавальери. Объем пирамиды. Объем конуса и усеченного конуса. Объем шара и его частей. Площадь поверхности многогранника, цилиндра, конуса, усеченного конуса. Площадь поверхности шара и его частей.  Изучение объемов обобщает и систематизирует материал планиметрии о площадях плоских фигур. При выводе формул объемов используется принцип Кавальери. Это позволяет чисто геометрическими методами, без использования интеграла или предельного перехода, найти объемы основных пространственных фигур, включая объем шара и его частей.  Практическая направленность этой темы определяется большим количеством разнообразных задач на вычисление объемов и площадей поверхностей  **Векторы в пространстве (15 час)**  Прямоугольная система координат в пространстве. Расстояние между точками в пространстве. Векторы в пространстве. Длина вектора. Равенство векторов. Сложение векторов. Умножение вектора на число. Координаты вектора. Скалярное произведение векторов.  Изучение координат и векторов в пространстве, с одной стороны, во многом повторяет изучение соответствующих тем планиметрии, а с другой стороны, дает алгебраический метод решения стереометрических задач.  **Повторение (9 час)**  Основная цельповторить и обобщить знания и умения, учащихся через решение задач по следующим темам: метод координат в пространстве; многогранники; тела вращения; объёмы многогранников и тел вращения | | | | |
| **Формы, методы, технологии** | Формы: фронтальный опрос, индивидуальная работа, работа в группах и т.д.;  Методы: словесный, объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, наглядный, исследовательский, частично поисковый и т.д.  Технологии: информационные, проектные, здоровьесберегающие, проблемное, дифференцированное обучение и т.д. | | | | |
| **Контроль прохождения программного материала** | **Полугодие,**  **год** | **Кол-во недель** | **Кол-во часов в неделю** | **Кол-во часов в полугодии** | **Кол-во контр.**  **работ** |
| 1 | 16 нед 2 дня | 2 | 33 | 2 |
| 2 | 18 нед 3 дня | 2 | 35 | 4 |
| **Год** | **35** |  | **68** | **6** |
| **Формы контроля** | Контрольные работы | | | | |
| **Составители** | Григорьева Екатерина Юрьевна | | | | |