Аннотация к рабочей программы

Геометрия. Базовый уровень для обучающихся 10-11 классов

(предмет, класс)

|  |  |
| --- | --- |
| Нормативно – методические материалы | -ФОП СОО  -ООП МБОУ Буланихинской СОШ им. М.М.Мокшина Зонального района Алтайского края  -учебный план школы  -ФРП СОО по геометрии 10-11 классы  -ФРП воспитания  -ФГОС СОО |
| Цели и задачи изучения предмета | -общеобразовательное и общекультурное развитие обучающихся .  -формирование представления о геометрии как части мировой культуры и осознание её взаимосвязи с окружающим миром  -формирование представления о многогранниках и телах вращения  -формирование умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире многогранники и тела вращения;  -овладение методами решения задач на построения на изображениях пространственных фигур;  -формирование умения оперировать основными понятиями о многогранниках и телах вращения и их основными свойствами;  -овладение алгоритмами решения основных типов задач; формирование умения проводить несложные доказательные рассуждения в ходе решения стереометрических задач и задач с практическим содержанием;  -развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, критичности мышления;  -формирование функциональной грамотности, релевантной геометрии: умение распознавать проявления геометрических понятий, объектов и закономерностей в реальных жизненных ситуациях и при изучении других учебных предметов, проявления зависимостей и закономерностей, формулировать их на языке геометрии и создавать геометрические модели, применять освоенный геометрический аппарат для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать и оценивать полученные результаты. |
| Срок реализации предмета | 2 года |
| Результаты освоения учебного материала | -**Личностные результаты:**освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются:   * Гражданское воспитание: * Патриотическое воспитание: * Духовно-нравственного воспитания: * Эстетическое воспитание: * Физическое воспитание: * Трудовое воспитание: * Экологическое воспитание: * Ценности научного познания:   **-Метапредметные результаты:** освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются овладением универсальными ***познавательными*** *действиями, универсальными коммуникативными действиями, универсальными регулятивными действиями.*  1) *Универсальные* ***познавательные*** *действия.*  2) *Универсальные* ***коммуникативные*** *действия.*  3) *Универсальные* ***регулятивные*** *действия.*  **-Предметные результаты:**  **10 КЛАСС**  Оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость.  Знать аксиомы стереометрии и следствия из них  Оперировать понятиями: параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей.  Оперировать понятиями: двугранный угол.  Оперировать понятиями: многогранник.  Распознавать основные виды многогранников.  Оперировать понятиями: секущая плоскость, сечение многогранников, объяснять принципы построения сечений.  Строить сечения многогранников.  Решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам.  Вычислять объёмы и площади поверхностей многогранников (призма, пирамида) с применением формул; вычислять соотношения между площадями поверхностей, объёмами подобных многогранников.  Оперировать понятиями: симметрия в пространстве.  Извлекать, преобразовывать и интерпретировать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках.  Применять геометрические факты для решения стереометрических задач.  Применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении стереометрических задач.  Приводить примеры математических закономерностей в природе и жизни, распознавать проявление законов геометрии в искусстве.  Применять полученные знания на практике.  **11 КЛАСС**  Оперировать понятиями: цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности; цилиндр; коническая поверхность, образующие конической поверхности, конус; сферическая поверхность.  Распознавать тела вращения (цилиндр, конус, сфера и шар).  Вычислять объёмы и площади поверхностей тел вращения.  Оперировать понятиями: многогранник, вписанный в сферу и описанный около сферы; сфера, вписанная в многогранник или тело вращения.  Изображать изучаемые фигуры от руки и с применением простых чертёжных инструментов.  Выполнять (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объёмных фигур.  Извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках.  Оперировать понятием вектор в пространстве.  Выполнять действия сложения векторов, вычитания векторов и умножения вектора на число, объяснять, какими свойствами они обладают.  Находить сумму векторов и произведение вектора на число, угол между векторами, скалярное произведение, раскладывать вектор по двум неколлинеарным векторам.  Применять геометрические факты для решения стереометрических задач.  Решать простейшие геометрические задачи на применение векторно-координатного метода.  Решать задачи на доказательство математических отношений и нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам.  Применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении стереометрических задач.  Приводить примеры математических закономерностей в природе и жизни, распознавать проявление законов геометрии в искусстве.  Применять полученные знания на практике |
| Место предмета в учебном плане | На изучение геометрии отводится 2 часа в неделю в 10 классе и 1 час в неделю в 11 классе, всего за два года обучения - 102 учебных часа. |