**Пояснительная записка**

Элективный курс «Комбинации геометрических тел» разработан в рамках реализации Концепции профильного обучения на старшей ступени общего образования и соответствует государственному стандарту среднего образования по математике. При разработке данного курса учитывалось, что элективный курс как компонент образования должен быть направлен на удовлетворение потребностей и интересов старшеклассников, на формирование у них новых видов познавательной и практической деятельности, которые не характерны для традиционных учебных курсов.

Содержание курса «Комбинации геометрических тел» представляет собой расширенный, профильный вариант базового курса геометрии 11 класса, программа рассчитана на 34 часов. Технологии, используемые в системе курса, ориентированы на то, чтобы ученик получил такую практику, которая поможет ему лучше овладеть профильными умениями и успешно сдать экзамены по математике. Курс предназначен для учащихся 11 классов.

В предлагаемом курсе отсутствует чрезмерная перегруженность новым содержанием, основной акцент сделан на усиление линии не теоретического, а практического содержания, что дает возможность учащимся не только ознакомиться с задачами, предлагаемыми ведущими вузами страны на вступительных экзаменах, но и сконцентрироваться на способах и методах их решения. Курс содержит задачи, при решении которых нужно применить небольшое число геометрических фактов школьного курса в измененной ситуации, а вычисления не содержат длинных выкладок. Решая такую задачу, ученик должен в первую очередь проанализировать предложенную в задаче конфигурацию и увидеть те свойства, которые необходимы при решении.

Основное содержание курса соответствует современным тенденциям развития школьного курса геометрии, идеям дифференциации, углубления и расширения знаний учащихся. Данный курс дает возможность учащимся познакомиться также с нестандартными способами решения стереометрических задач, способствует формированию и развитию таких качеств, как интеллектуальная восприимчивость и способность к усвоению новой информации, гибкость и независимость логического мышления.

**Цели курса:**

- углубить теоретическое и практическое содержание курса стереометрии;

- развить пространственные представления и логическое мышление;

- развивать умение применять знания на практике, в новой ситуации, приводить аргументированное решение, анализировать условие задачи и выбирать наиболее рациональный способ ее решения.

**Задачи курса:**

- дополнить знания учащихся теоремами прикладного характера, областью применения которых являются задачи;

- расширить и углубить представления учащихся о приемах и методах решения стереометрических задач;

- создать условия для выдвижения различных гипотез при поиске решения задачи и доказательства верности или ложности этих гипотез;

- обеспечить наглядность, логическую строгость рассуждений и обоснованность выводов;

- способствовать практической направленности курса, реализуя это с помощью аналитического метода достаточным количеством вычислительных задач.

Структура курса представляет собой 6 логически законченных и содержательно взаимосвязанных тем, изучение которых обеспечит системность и практическую направленность знаний и умений учеников. Все занятия направлены на расширение и углубление базового курса. Содержание курса можно варьировать с учетом склонностей, интересов и уровня подготовленности учеников.

Основной тип занятий – практикум. Для наиболее успешного усвоения материала планируются различные формы работы с учащимися: лекционно-семинарские занятия, групповые, индивидуальные формы работы. Для текущего контроля на каждом занятии учащимся рекомендуется серия заданий, часть которых выполняется в классе, а часть – дома самостоятельно. Изучение данного курса заканчивается итоговой контрольной работой.

В результате изучения курса учащиеся должны уметь:

- выполнять чертежи по тексту задачи; выделять проекции;

- точно и грамотно формулировать теоретические положения и излагать собственные рассуждения в ходе решения задач;

- применять аппарат алгебры и тригонометрии к решению геометрических задач;

- уметь анализировать задачу и выбирать наиболее рациональный способ ее решения.

Критерии при выставлении оценок:

Оценка «отлично»: учащийся освоил теоретический материал курса, получил навыки в его применении при решении конкретных задач; в работе над индивидуальными домашними заданиями учащихся продемонстрировал умение работать самостоятельно.

Оценка «хорошо»: учащийся освоил идеи и методы данного курса в такой степени, что может справиться со стандартными заданиями; выполняет домашние задание прилежно; наблюдаются определенные положительные результаты, свидетельствующие об интеллектуальном росте и о возрастании общих умений учащегося.

Оценка «удовлетворительно»: учащийся освоил наиболее простые идеи и методы решений, что позволило ему достаточно успешно решать простые задачи.