

Аннотация

к Образовательной программе «Комбинаторика и основы теории вероятности»

Формирование целостного представления об окружающей действительности и методах её исследования является одной из основополагающих задач современного образования. Изучение элементов логики, комбинаторики и теории вероятностей не только развивает умение воспринимать, анализировать информацию, строить умозаключения и распознавать логически некорректные суждения, но и раскрывает вероятностный характер множества реальных процессов и зависимостей, усиливая прикладное и практическое значение математического образования.

Цель проведения образовательной программы: формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, логического мышления, элементов алгоритмической культуры; формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов.

Задачи образовательной программы:

- повышение у обучающихся мотивации к изучению математики;
- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- развитие самостоятельного творческого мышления у обучающихся, активизация их мыслительной деятельности;
- развитие практических навыков решения математических и нематематических задач;
- использование функционально-графических представлений для описания и анализа реальных зависимостей.

Образовательная программа «Комбинаторика и основы теории вероятности» включает в себя:

1. Теоретические и практические занятия в рамках модульных углубленных погружений по элементам комбинаторики и основам теории вероятности. Образовательная программа направлена на знакомство с такими разделами математики как теория множеств, математическая логика, перечислительная комбинаторика и теория вероятности; систематизацию теоретических знаний, направленную на решение практических задач, в том числе задач повышенной сложности и задач олимпиадного характера.

2. Научно-образовательные экскурсии, направленные на ознакомление с культурой региона и научно-методических структур области.

3. Мероприятия культурно-досуговой и спортивно-оздоровительной направленности. Участникам смены предлагается клубы по интересам (скрапбукинг, лазерный тир, графика, интеллектуальные игры, мастер-классы и пр.)