



Развитие у учащихся правильных представлений о природе математики и отражении математической наукой явлений и процессов реального мира является программным требованием к обучению математике. Доминирующим средством реализации этой программной цели является метод математического моделирования. Математическое моделирование находит применение при решении многих сюжетных задач. Уже уравнение, составленное по условию задачи, является ее алгебраической моделью. Для моделирования привлекаются различные математические объекты: числовые формулы, числовые таблицы, буквенные формулы, функции, уравнения алгебраические или дифференциальные и их системы, неравенства, системы неравенств (а также неравенств и уравнений), ряды, геометрические фигуры, разнообразные графосхемы, диаграммы Венна, графы.

Цель образовательной программы:
интеллектуальное развитие учащихся, развитие логического, вероятностного, развитие алгоритмического мышления; формирование устойчивого интереса к математике; привитие навыка решения стандартных задач нестандартными методами; формирование навыков математического моделирования.

Задачи образовательной программы:

- расширение математического кругозора учащихся, реализация их интереса к прикладным аспектам математики;
- развитие представлений учащихся о межпредметной связи математики с экономикой, социологией, информатикой;
- расширение базы математических знаний с возможностью их дальнейшего применения в смежных областях;
- формирование навыков построения математической модели в практических ситуациях.

Образовательная программа включает в себя:

1. Теоретические и практические занятия в рамках модульных углубленных погружений по математическому моделированию. Образовательная программа направлена на решение простых и сложных задач разных типов; выбор соответствующих уравнений или системы уравнений для составления математической модели заданной реальной ситуации или прикладной задачи; оценку достоверности полученных результатов.
2. Занятия по общеобразовательной программе в рамках ФГОС (русский язык и литература, история, иностранный язык, физика, химия, биология, физическая культура и ОБЖ)
3. Научно-образовательные экскурсии, направленные на ознакомление с культурой региона и научно-методических структур области.
4. Мероприятия культурно-досуговой и спортивно-оздоровительной направленности. Участникам смены предлагается клубы по интересам (скрапбукинг, лазерный тир, графика, интеллектуальные игры, мастер-классы и пр.)

[Ссылка на группу «Вконтакте»](#)

