

**Перечень разработанных и используемых учителем информатики и ИКТ Симаковым Е.Е. в образовательном процессе элементов современной образовательной среды**

1. Создание локальных компьютерных сетей на базе кабинетов информатики и математики.
2. Активное внедрение сред программирования, систем автоматизированного проектирования, программных комплексов 3D моделирования и математического моделирования, робототехнических систем в преподавание информатики и ИКТ и математики:
  - Применение программных комплексов и систем на уроках для решения прикладных задач математики, физики.
  - Использование систем моделирования и визуализации объектов и процессов при изучении различных тем информатики и математики.
  - Создание натуральных 3D-моделей геометрических тел, архитектурных сооружений, механизмов для проведения вычислительных экспериментов с помощью 3D-печати.
  - Проведение виртуальных лабораторных и практических работ с помощью компьютера.
  - Использование ресурсов Интернет на уроках и при подготовке к урокам.
  - Использование мультимедийных дисков на уроках и при подготовке к урокам дома.
  - Создание и использование компьютерных презентаций на уроках.
  - Самоконтроль знаний на уроках с помощью локальной компьютерной сети (проверка самостоятельных работ, результатов тестов, практических работ).
3. Организация учебно-исследовательской деятельности по информатике и ИКТ:
  - Использование компьютерных программ и программирования во внеурочной деятельности при изучении различных способов решения прикладных задач по математике и физике.
  - Создание и защита учебных проектов по информатике и ИКТ и математике.
  - Подготовка к конференциям.
  - Публикации ученических работ или тезисов по проведенным исследованиям.
4. Преподавание элективных курсов по информатике и ИКТ «Школа моделирования и программирования» в классах информационно-математического профиля (по собственной авторской программе).
5. Внедрение геометрической интерактивной среды GeoGebra, систем автоматизированного проектирования MathCAD и Компас-3D в преподавание математики.
6. Организация решения тестов на уроках с использованием системы тестирования VeralSoft.
7. Разработка алгоритма изучения ряда тем математики 8-11 классов с использованием элементов программирования в среде Delphi, LabVIEW и моделирования в системах MathCAD, GeoGebra, Компас 3D, MS Excel.
8. Разработка динамических презентаций к урокам в программе NoteBook для использования интерактивной доски.

Директор МАОУ Лицей №1 \_\_\_\_\_ /Тарасенко И.М.

