

ПРОЕКТ программы внеурочной деятельности

Рабочая программа курса «Объёмное моделирование»

**Разработчики: Мухамадеева М.В., Комарова М.А.,
Айткулов И.В.(БОУ «Знаменская средняя
школа»), Говоруха Н.Н., Козлов А.А.(МБОУ
«лицей «Альфа»)**

Содержание

Целевая аудитория – 5 – 6 класс

Трудоемкость – 4 часа

Цель курса – научить обучающихся работать в программе Компас-3D LT для 3D-моделирования.

Направление: общеинтеллектуальное, техническое.

Курс направлен на обучение школьников навыкам 3D-моделирования в Компас-3D LT.

Содержание обучения, представленное в программе, имеет практическую направленность и учитывает творческие интересы.

Формы работы: проект, исследование, практикум.

Виды деятельности: демонстрация, публичное выступление, оценивание.

1. Введение в 3D-моделирование

Понятие «3D-моделирование». Виды программ 3D-моделирования. Примеры применения современных технологий, позволяющих создавать объёмные модели.

2. Изучение технологии создания объёмных моделей в программе Компас-3D LT.

Знакомство с ресурсами программы Компас-3D LT. Создание параметрического эскиза. Преобразование в объёмную модель и сохранение в формате STL.

3. Создание индивидуального творческого проекта

Создание 3D-моделей простейших геометрических тел по заданным параметрам.

4. Защита проекта

Просмотр и обсуждение результатов проекта, оценка проектов в соответствии с заданными критериями.

Планируемые результаты

Личностные:

- ▶ Повышение мотивационного интереса к 3D-моделированию.

Метапредметные:

- ▶ получить базовые навыки в программе Компас-3D LT ;
- ▶ умение осуществлять взаимооценку.

Предметные:

- ▶ создавать 3D-модели, используя программное обеспечение графического редактора Компас 3D.

Календарно-тематическое планирование

| № | Название учебного элемента | Форма организации внеурочной деятельности | Виды учебной деятельности | Кол-во ч |
|---|--|--|--|----------|
| 1 | Введение в <i>3D-моделирование</i> | Демонстрация, объяснение, тренинг | Учебно-познавательная, постановка учебной задачи по изучению <i>3D-моделирования</i> | 1 |
| 2 | <i>Изучение технологии создания 3D-модели в программе Компас-3D LT</i> | Демонстрация, практикум, творческая лаборатория | Постановка и решение учебно-практической задачи по изучению технологии создания <i>3D-модели</i> . Практическое деятельность. | 1 |
| 3 | Создание творческого проекта (группа сменного состава) | Практикум, творческая лаборатория | Решение проектной творческой задачи создания <i>3D-модели</i> . Самостоятельная работа. Проектная деятельность. | 1 |
| 4 | Защита проекта | Презентация, публичное выступление, взаимооценка | Представление и оценивание результатов решения творческой задачи. | 1 |
| | | | Итого | 4 |

Межпредметная связь

| Предмет | Содержание учебной дисциплины | Содержание программы «Объёмное моделирование» |
|--------------------|---|---|
| Математика | Геометрические фигуры и тела | Простейшие 3D-геометрические тела/ |
| Информатика | Графика | Изучение технологии создания объёмных моделей в программе Компас-3D LT. |
| ИЗО | Эскиз, чертёж, технологический рисунок. | Решение задачи 3D-модели. |