

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Центр образования № 42»

**«ПРИНЯТО»**

**Педагогическим советом:**

**Протокол №1 от 28.08.20 г.**

**«УТВЕРЖДЕНО»**

**Приказом № 120/1/1- ОД**

**от 31.08.20.г.**

## **ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**«Творческое компьютерное моделирование»**

**Уровень: основное общее образование**

г. Вологда  
2020 Год

## 1. Планируемые предметные результаты изучения курса

Ученик научится:	Ученик получит возможность научиться:
<p>Различать геометрические тела (многогранники и тела вращения);</p> <p>Анализировать геометрическую форму простых предметов;</p> <p>Создавать трёхмерные модели простых геометрических тел (куб, призма, пирамида, цилиндр, конус, шар);</p> <p>Использовать операции: «Выдавливание», «Вращение», «Вырезать выдавливанием», «Кинематическая операция», «Операция по сечениям», «Булевы операции», «Сечение поверхностью» для создания трёхмерных моделей;</p> <p>Управлять основными командами в программе КОМПАС 3D LT (приблизить объект, удалить объект, изменить положение объекта в пространстве, редактировать объект, изменять свойства объекта (цвет, название объекта);</p> <p>Создавать простейшие трёхмерные модели из геометрических тел.</p> <p>Выполнять простейшую сборку несложного сборочного изделия.</p>	<p>Использовать полученные навыки работы в программе КОМПАС 3D LT для создания собственных проектов.</p>

## 2. Содержание

- 1. Геометрические тела, предметы окружающего мира и геометрическая информация о них.** Анализ формы окружающих предметов. Геометрические тела (многогранники и тела вращения). Плоские фигуры и объёмные тела.
- 2. Введение в программу КОМПАС 3D LT. Создание простейших эскизов.** Простейшие приёмы работы в программе КОМПАС 3D LT. Создание простейших эскизов для создания трёхмерных моделей.
- 3. Создание, редактирование и трансформация трёхмерных объектов.** Создание 3D моделей геометрических тел и простейших предметов, используя операции «Выдавливание», «Вращение», «Вырезать выдавливанием». Редактирование и трансформирование трёхмерных объектов.
- 4. Проект «Создание трёхмерных моделей».** Использование полученных навыков работы в программе КОМПАС 3D LT, выполнение собственных трёхмерных моделей, и

применение полученных знаний и навыков при изучении других предметов (математика, технология, информатика, изо, география и.т.д)

### **3. Тематическое планирование**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела/темы</b>	<b>Количество часов</b>
1.	Геометрические тела, предметы окружающего мира и геометрическая информация о них.	3
2	Введение в программу КОМПАС 3D LT. Создание простейших эскизов.	9
3.	Создание, редактирование и трансформация трёхмерных объектов.	13
4.	Проект «Создание трёхмерных моделей»	9
	итого	34