

РАБОТА С ЭЛЕКТРОННЫМ РЕСУРСОМ SWEET HOME 3D НА ПРИМЕРЕ СОЗДАНИЯ ПРОЕКТА «ДОМ МОЕЙ МЕЧТЫ»

Лабораторно-интерактивное занятие, предполагающее командную работу как одну из форм развития компетенций обучающихся в рамках предмета технологии.



Паршева Жанна Николаевна
учитель технологии
высшей категории
МАОУ СОШ № 19 г. Екатеринбург



**Предметно-творческая лаборатория
учителей технологии ЕДУ**



ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ ПРОГРАММЫ ПО ТЕХНОЛОГИИ. СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Федеральная рабочая программа | Технология. 5–9 классы

Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»

7 КЛАСС

Виды и свойства, назначение моделей. Адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования.

Понятие о макетировании. Типы макетов. Материалы и инструменты для бумажного макетирования. Выполнение развёртки, сборка деталей макета. Разработка графической документации.

Создание объёмных моделей с помощью компьютерных программ.

Программы для просмотра на экране компьютера файлов с готовыми цифровыми трёхмерными моделями и последующей распечатки их развёрток.

Программа для редактирования готовых моделей и последующей их распечатки. Инструменты для редактирования моделей.

8 КЛАСС

3D-моделирование как технология создания визуальных моделей.

Графические примитивы в 3D-моделировании. Куб и кубоид. Шар и многогранник. Цилиндр, призма, пирамида.

Операции над примитивами. Поворот тел в пространстве. Масштабирование тел. Вычитание, пересечение и объединение геометрических тел.

Понятие «прототипирование». Создание цифровой объёмной модели.

Инструменты для создания цифровой объёмной модели.

9 КЛАСС

Моделирование сложных объектов. Рендеринг. Полигональная сетка.

Понятие «аддитивные технологии».

ПРИМЕР РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЧАСОВ ПО ИНВАРИАНТНЫМ МОДУЛЯМ БЕЗ УЧЁТА ВАРИАТИВНЫХ. ВАРИАНТ 1 (БАЗОВЫЙ)

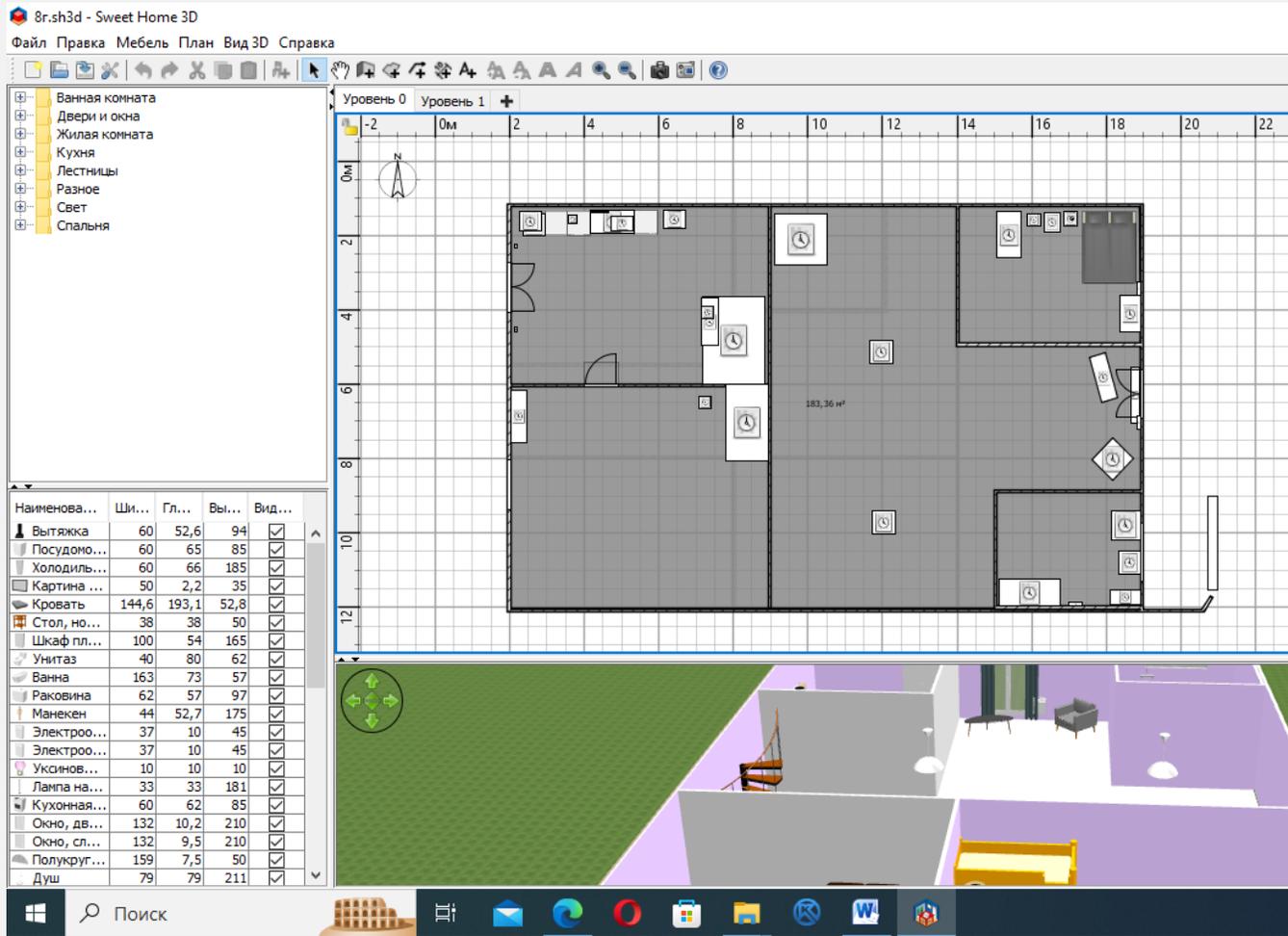
Вариант 1 (базовый)

Модули	Количество часов по классам					Итого
	5 класс	6 класс	7 класс	8 класс	9 класс	
Инвариантные модули	68	68	68	34	34	272
Производство и технологии	8	8	8	5	5	34
Компьютерная графика, черчение ¹	8	8	8	4	4	32
3D-моделирование, прототипирование, макетирование	–	–	12	11	11	34
Технологии обработки материалов, пищевых продуктов	32	32	20	–	–	84
	14	14	14			
	6	6	6			

¹Темы модуля «Компьютерная графика, черчение» могут быть распределены в других модулях.

Федеральная рабочая программа | Технология. 5–9 классы

Модули	Количество часов по классам					Итого
	5 класс	6 класс	7 класс	8 класс	9 класс	
<i>Технологии обработки конструкционных материалов.</i>	12	12	0			
<i>Технологии обработки пищевых продуктов.</i>						
<i>Технологии обработки текстильных материалов</i>						
Робототехника ²	20	20	20	14	14	88
Вариативные модули (по выбору ОО) <i>Не более 30% от общего количества часов</i>						
Всего	68	68	68	34	34	



ЦЕЛЬ: ПРИМЕНИТЬ ПРИЕМЫ РАБОТЫ И ИНСТРУМЕНТЫ ПРОГРАММЫ SWEET HOME 3D.

КТО ТАКИЕ ДЖЕНЕРАЛИСТЫ? – ЭТО СПЕЦИАЛИСТЫ , КОТОРЫЕ ВЛАДЕЮТ ЗНАНИЯМИ И НАВЫКАМИ РАБОТЫ В ОБЛАСТИ СОЗДАНИЯ ТРЕХМЕРНОЙ ГРАФИКИ. ПРЕДСТАВИМ, ЧТО МЫ ДЖЕНЕРАЛИСТЫ И НАМ ПРЕДЛОЖИЛИ СОЗДАТЬ ПРОЕКТ «ДОМ МОЕЙ МЕЧТЫ».

ДЛЯ РАБОТЫ МЫ ОБЪЕДИНИЛИСЬ В КОМАНДЫ, У ВАС НА СТОЛАХ ПРЕДСТАВЛЕНО ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ И ЧЕК ЛИСТ В ПОМОЩЬ С ПРОГРАММОЙ SWEET HOME 3D.

