

«Технологическая карта открытого  
урока технологии с применением  
технического оборудования» :  
«Создание 3D-модели в программе  
Tinkercad»

**Выполнил:**

Рябова Светлана Евгеньевна  
Учитель технологии  
ГБОУ лицей № 16  
г. Жигулевска



Урок: Технология 7 класс.

Тема урока: Создание 3D-модели в программе «Tinkercad»

Тип урока: Урок открытия новых знаний.

Ожидаемые результаты:

*Личностные результаты:*

- осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умения преодолевать трудности;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.



Метапредметные результаты:

Регулятивные :

- умение принимать и сохранять учебную задачу;
- умение планировать последовательность шагов алгоритма для достижения цели;
- умение осуществлять итоговый и пошаговый контроль;
- способность адекватно воспринимать оценку наставника и других обучающихся;
- умение вносить коррективы в действия, в случае нахождения ошибок;
- умение оценивать получающийся творческий продукт и соотносить его с изначальным замыслом, выполнять по необходимости коррекции либо продукта, либо замысла.



Познавательные :

- знание основных элементов, инструментов и операций для работы в on-line-средах 3D-моделирования»
- умение проводить сравнение, классификацию по заданным критериям;
- умение моделировать, преобразовывать объект из чувственной формы в модель;
- умение синтезировать, составлять целое из частей, в том числе самостоятельно достраивать с восполнением недостающих компонентов.
- умение создавать виртуальные 3D-объекты в программе «Tinkercad»



### Коммуникативные :

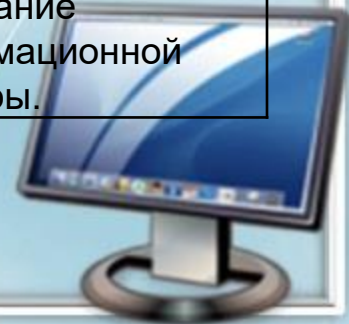
- умение аргументировать свою точку зрения;
- умение выслушивать собеседника и вести диалог;
- способность признавать возможность существования различных точек зрения и право каждого иметь свою;
- умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.

### Материалы и оборудование:

- Ноутбуки или компьютеры.
- ПО «Tinkrcad»



№ п/п	Этап урока	Виды работы, формы, методы, приемы	Содержание педагогического взаимодействия		Ожидаемые результаты
			Деятельность учителя	Деятельность обучающихся	
1	Мотивационный этап	Просмотр видеоролика о перспективах и возможностях 3D моделирования.	Фронтальная беседа	Просматривают видеоматериал, обсуждают, задают и отвечают на вопросы.	<i>Личностные:</i> происходит формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной деятельности; воспитание информационной культуры.



2	Актуализация знаний	Знакомство с объёмно-пространственной композицией на примере создания трёхмерной модели космической станции.	Демонстрация обучающимся возможности моделирования и изготовления изделий с помощью современного оборудования.	Разбирают при помощи учителя модульное устройство космической станции, функционального назначения модулей. Создают эскиз объёмно-пространственной композиции.	<p><i>Регулятивные:</i> сформированы навыки анализа формообразования изделий на начальном уровне;</p> <p><i>Коммуникативные:</i> формируется умение аргументировать свою точку зрения.</p>
---	---------------------	--	--	---	--



3	Изучение нового материала	Изучение основ 3D - моделирования программе «Tinkrcad»	Знакомит с интерфейсом программы «Tinkrcad», приемами работы в программе.	Осваивают, под руководством учителя интерфейс программы «Tinkrcad», проекции и виды, изучают набор команд и основные элементы, инструменты и операции для работы в on-line-средах 3D-моделирования.	Предметные: овладевают научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами 3D моделирования на базовом уровне
---	---------------------------	--	---	---	---





4	Практический этап	Создание трёхмерной модели космической станции в программе «Tinkrcad»	Наблюдает за работой обучающихся, при необходимости оказывает помощь.	Создают каждый свою модель в программе «Tinkrcad».	Предметные: овладевают научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приёмами 3D моделирования
---	-------------------	---	---	--	---



5	Рефлексия	Подведение итогов	Оценивание работ, разбор ошибок и неточностей.	Представление своей модели, рассказ какие объекты, инструменты и функции использовал при ее создании, с какими трудностями столкнулся, как решил эти трудности. Лучшие модели отправляются на печать в 3д принтере.	Предметные: сформированы на базовом уровне навыки знания основных элементов, инструментов и операций для работы в on-line-средах 3D-моделирования.
---	-----------	-------------------	--	---	--



**Спасибо за внимание!**

**Будьте здоровы!**

