

Учебная ситуация «Сувенир. Подводная лодка»

ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
Фамилия Имя Отчество	Пластинина Ирина Владимировна
Учебная тема	3D моделирование в Tinkercad
Несколько слов о причине выбора темы, возраста	Моделирование в Tinkercad детали по чертежу научит детей создавать трехмерные модели по заданным на чертеже размерам, соблюдать масштаб, симметрию. Использовать в моделировании геометрические фигуры. Дети научиться копировать и комбинировать объекты, группировать их, создавать отверстия.
Возраст учащихся (класс)	10-15 лет, 4-9 класс.
Планируемые результаты формируемые в данной учебной ситуации	
Личностные	Формирование учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу. Приобретение опыта исследования, анализа, прогнозирования и формулирования дальнейших задач.
Метапредметные	Формирование понимания процесса постановки и решения задач в выборе геометрических фигур для моделирования. Формирование умения находить пути решения как самостоятельно, так и с помощью преподавателя.
Предметные	Закрепления понятия геометрическая фигура, масштаб. Изучение чертежа и применение к модели в трехмерном изображении. Создание объектов из геометрических фигур, объединение и группировка, применение пустого объекта (выреза) к объектам. Написание надписи на изготавливаемом объекте. Использование функционала Tinkercad.
Название учебной ситуации	
Краткое описание учебной ситуации	Учащимся предстоит смоделировать деталь «Сувенир Подводная лодка» в Tinkercad с помощью геометрических фигур по заданным на чертеже размерам в масштабе 1:1.
Рекомендации для учащихся, выполнение которых приведет к достижению запланированных результатов и/или ответу на проблемный вопрос	Ознакомление Рассказать детям о проекте и объяснить какие задачи перед ними стоят. Определить тему занятия. Понимание Повторить материалы предыдущих занятий, которые понадобятся для создания проекта. Показать пример. Применение Дать ученикам задание смоделировать полку по

	чертежу. Анализ Ученики должны объяснить своим товарищам в группе как выполнили проект, какие алгоритмы использовали для его создания. Синтез Просмотреть проекты, выбрать лучший проект. Объяснить почему определенный проект лучше, чем другой. Оценка Оцените, насколько продуктивен (актуален) данный проект.
Действия учителя для создания условий достижения запланированных результатов	1. Объяснить понятие геометрических фигур и какие фигуры могут понадобиться для выполнения проекта. 2. Подготовить и обеспечить материально-техническое оснащение данной УС: необходимое программное обеспечение, оборудование.
Работа от имени учащегося (группы учащихся) Первый этап: Сначала я попытаюсь разобраться с чертежом, размерами изделия и масштабом. Второй этап: Размышляю над тем, какие геометрические фигуры мне понадобятся для выполнения проекта. Добавляю их, по мере необходимости задаю цвет каждому объекту, группирую, используя инструмент линейку выставляю размеры объекта по чертежу. Третий этап: Добавляю надпись к объекту группирую. Третий этап: По мере необходимости исправляю ошибки, которые были допущены в размерах объекта, применяю инструмент поворот, выставляю градус поворота для объекта. Для создания детали «Сувенир .Подводная лодка » необходимо владеть начальными знаниями в области черчения, чтобы уметь читать чертеж. Для моделирования необходимо знать программу Tinkercad и чтобы в ней работать необходимо пройти регистрацию на сайте программы. Смоделировав модель, я понял что разрозненные геометрические фигуры превратились в общий трехмерный объект.	