Учебная ситуация «Моделируем стелу при въезде в Ликино-Дулево в TincerCad»

Общие данные	
Фамилия Имя Отчество	Кулакова Елена Александровна
Учебная тема	3D моделирование в TincerCad
Несколько слов о причине выбора темы, возраста	Данная тема позволяет формировать навыки работы с программой TinkerCad, базовые знания по созданию 3D объектов, помогает учащимся развивать пространственное мышление и воображение. В возрасте 10-15 лет учащиеся готовы к освоению 3D моделирования и продуктивному использованию своих знаний. Возраст учеников может колебаться, все зависит от уровня подготовки ученика. Выбранный объект моделирования является частью города Ликино-Дулево
Возраст учащихся (класс)	10-15 лет, 5-9 класс
Планируемые результаты в данной учебной ситуации	
Личностные	- познавательный интерес к 3D моделированию; - основы пространственно-конструкторского мышления;
Метапредметные	- планирование действий и выполнение работы по плану в соответствии с поставленной задачей и условиями реализации; - адекватное оценивание выполнения учебной задачи, её

	объективной трудности и собственных возможностей её решения;
Предметные	- изучение программы 3D моделирования. - формирование навыка создания 3D моделей. - повторение понятий плоскость, грань, отверстие, цилиндр, куб, длина, ширина, высота. Частей здания. - основы терминологии и базовые объекты программы TinkerCad; - формирование навыка работы с программой TinkerCad.
Учебная ситуация	
Название	Моделируем стелу при въезде в Ликино-Дулево в TincerCad
Краткое описание учебной ситуации	Учащимся будет предложено создать 3D модель стелы при въезде в Ликино-Дулево. В процессе выполнения работы ученик получит необходимые знания по моделированию архитектурного объекта в программе TinkerCad, которые в последующем помогут ему самостоятельно изучать программу для саморазвития.
Рекомендации для учащихся (ознакомление, понимание, применение, анализ, синтез, оценка)	1. **Ознакомление:** Запустите программу TinkerCad. Ознакомьтесь с перечнем основных форм, которые помогут вам в создании проекта. 2.**Понимание:** Определите, какие из форм лучше всего подойдут для определённых составных частей, объясните, почему именно эти формы являются лучшим вариантом для выполнения задания. 3. **Применение**: Используя формы, создайте модель стелы. Сложный элемент – герб Ликино-Дулево замените более простым элементом

	по вашему выбору. Пользуйтесь приложением в виде фото стелы Ликино-Дулево. 4. **Анализ:** Сравните вид проекта, который у вас получился с видом реальной стелы, выявите различия и сходства. 5. **Синтез:** Придумайте подходящий дизайн, схожий с дизайном реальной стелы Ликино-Дулево 6. **Оценка:** Представьте аргументы, доказывающие вашу точку зрения, защитите её, докажите, оцените возможность доработки и совершенствования вашей модели, соответствия реально существующему объекту
Действия учителя для создания условий достижения запланированных результатов	Разработать наглядный материал для объяснения ученику как пользоваться программой Tincercad. Разработать план урока с использованием учебной ситуации Подготовить и проверить материально-технические ресурсы для урока (компьютер, проектор, экран, 3D принтер, программное обеспечение, канцелярские принадлежности). Предложить алгоритм создания базовой модели макета и дать возможность для творческого проявления учащихся. Во время урока помогать ученикам при возникновении трудностей, подсказывать правильные действия, если ученик не справляется. Поддерживать учеников в течение урока.
Работа от имени учащегося (группы учащихся)	
Я открываю программу TinkerCad, просматриваю формы. Размышляю над тем, какие формы лучше всего подходят для выполнения работы, смотрю фото стелы Ликино-Дулево. Затем я попытаюсь собрать начальный вид модели. Начинаю формировать	

свою модель. Перетаскиваю формы на рабочую плоскость, изменяю их размер и цвет. Учитываю, что это сооружение сделано из кирпичей, считаю по фоткам, чтобы сделать точную копию модели.
Затем сравниваю свою модель с картинкой реального объекта и довожу до максимально похожего вида.
Сделав начальный вид модели, мы собрались в группу и обсудили, что можно добавить, а что можно убрать, как можно довести модель до идеального вида. После обсуждения вношу необходимые изменения в свой проект.
Просматриваю. Делаю выводы, оцениваю возможность доработки и совершенствования модели.