Учебная ситуация "Проект памятника погибшим воинам в ВОВ ".

Автор: Поддубская Наталья Николаевна.

Общие данные	
Фамилия Имя Отчество	Поддубская Наталья Николаевна
Учебная тема дополнительной общеразвивающей программы «РОББОтотехника»	3D моделирование в TinkerCAD
Несколько слов о причине выбора темы и возраста	Тема даёт возможность познакомить учеников: ● с виртуальной стороной 3D моделирования, то есть, создание 3D-модели в программе TinkerCAD; ● с реальной стороной 3D моделирования, то есть, печать созданной модели на 3D-принтере мини, если он будет иметься в наличии. В таком возрасте ученики уже готовы создавать простейшие 3D-модели.
Возраст учащихся (класс)	От 8 до 10 лет
Планируемые результаты	
Личностные	● Л1. Свободно общаться в группе; ● Л2. Осуществлять взаимоподдержку, взаимовыручку; ● Л3. Определять и высказывать свои чувства и ощущения, возникающие в результате рассуждения, обсуждения наблюдаемых объектов, результатов трудовой деятельности человека.
Метапредметные	● М1. Проявлять заинтересованность к конструированию и программированию; ● М2. Формулировать и удерживать учебную задачу; ● М3. Составлять план и последовательность действий.
Предметные	● П1. Правильно использовать терминологию и знать основные инструменты в программах; ● П2. Уметь разбивать большие задачи на маленькие.
Учебная ситуация	
Название	Создание 3D-модели памятника

Краткое описание учебной ситуации	Ученикам необходимо создать 3D-модель памятника и распечатать его на 3D-принтере мини.
Рекомендации для учащихся (ознакомление, понимание, применение, анализ, синтез, оценка)	**Ознакомление** Зарегистрируйтесь в программе TinkerCAD и познакомьтесь с её интерфейсом и основными формами. **Понимание** Поищите какие-то либо готовые примеры памятников в интернете. Подумайте, какие формы необходимо использовать для создания их 3D-моделей в TinkerCAD. **Применение** Выберите необходимые формы в TinkerCAD и создайте 3D-модель вашего памятника, взяв за основу понравившийся пример из интернета. **Анализ** Сравните вашу 3D-модель с выбранным примером памятника. Устраните недочёты и внесите необходимые корректировки. **Синтез** Попробуйте придумать какой-то новый дизайн для своей 3D-модели памятника. Например, измените его форму. **Оценка** Объясните аргументированно, почему вы делали именно так, а не иначе. Докажите, что ваш подход лучше всего подходит для решения данной задачи.
Действия учителя для создания условий достижения запланированных результатов	1. Найти подходящее место для проведения занятия. 2. Обеспечить учеников программными и аппаратными средствами. 3. Провести короткую вводную лекцию про 3D моделирование. 4. Показать на простом примере, как работать в программе TinkerCAD. 5. Дать задание ученикам создать свою 3D-модель. 6. Помогать ученикам и консультировать их в течение всего занятия.
Работа от имени учащегося (группы учеников)	
1. Зарегистрируюсь в программе TinkerCAD и познакомлюсь с её интерфейсом и основными формами. 2. Поищу какие- либо готовые примеры скелетов в интернете. Подумаю, какие формы необходимо использовать для создания их 3D-моделей в TinkerCAD.	

3. Выберу необходимые формы в TinkerCAD и создам 3D-модель своего памятника, взяв за основу понравившийся пример из интернета.
4. Попробую придумать какой-то новый дизайн для своей 3D-модели памятника. Например, изменю его форму.
5. Проведу распечатку скелета на 3д принтере