

Власова Людмила Николаевна,
педагог дополнительного образования МБУ ДО ЦРТДиЮ «Полярис»
г. Мончегорск, Мурманская область.

Технологическая карта занятия «Символы Победы»

Отдел:	Социально-педагогических программ
Направленность:	Техническая
Объединение:	3D моделирование
Группа:	2 год обучения 2 группа
Возраст учащихся:	13-16 лет
Тема занятия:	«Символы Победы»
Тип занятия:	Творческий практикум
Цель занятия:	Совершенствовать приемы и способы конструирования 3D объектов сложной формы, способствовать развитию практических компетенций в области создания пространственных моделей.
Задачи занятия:	Обучающая: способствовать формированию общих и практических компетенций в сфере аддитивных технологий посредством объемного рисования 3D ручкой. Развивающая: способствовать развитию познавательного интереса, пространственного мышления; навыков самостоятельной работы; развитию творческого потенциала личности. Воспитательная: способствовать стремлению к непрерывному самосовершенствованию; саморазвитию; умению работать в группе; воспитание аккуратности, самостоятельности в принятии решения.
Методическая цель:	Показать возможности аддитивных технологий в создании сложных форм с помощью инструмента 3D ручки.
Вид занятия:	Применение полученных знаний и навыков.
Методы обучения:	Объяснительно-иллюстративный, интерактивный репродуктивно-поисковый инструктивно-практический, словесный, наглядный.
Педагогическая технология:	Интерактивные технологии, использование информационной образовательной среды, комплексные технологии активного обучения.
Образовательные технологии	– личностно-ориентированные, – технология сотрудничества, – проблемно-диалогическая, – информационно-коммуникационная,

- групповой работы,
- дифференцированного обучения,
- развивающего обучения,
- критического мышления.

**Организационные
формы обучения:**

Фронтальная, работа в малых группах.

Средства обучения:

Мультимедийное оборудование, 3D ручки, мобильное приложение «Сканер».

**Межпредметные
связи:**

Художественное творчество, компьютерная графика, 3D моделирование.

**Метапредметные
связи:**

Объемное рисование, 3D графика.

**Актуальность
использования ИКТ**

Использование ИКТ позволяет обеспечить максимальную наглядность на занятии, разнообразить деятельность учащихся.

Основные этапы занятия:

- 1) Организационный этап.
- 2) Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.
- 3) Актуализация знаний.
- 4) Подготовительный этап.
- 5) Творческое применение знаний в новой ситуации
- 6) Рефлексия (подведение итогов занятия)

Структурный элемент занятия (этап занятия)	Время этапа	Деятельность педагога	Деятельность учащихся	Методы обучения	Средства обучения	Осваиваемые компетенции
Организационный этап	2 мин	Приветствие учащихся. Проверка готовности к занятию. Просмотр материала «Символы Победы».	Готовятся к занятию, слушают педагога. С педагогом формулируют тему и цель занятия.	Словесный, наглядный, объяснительно-иллюстративный Интерактивный	Компьютер, проектор, экран.	
Постановка цели и задач занятия. Мотивация учебной деятельности учащихся	1 мин	Постановка цели занятия. Формулировка темы занятия: «Символы Победы» Цели занятия: Создать 3D модели символов Победы: гвоздики, георгиевской ленточки, вечного огня.	Учащиеся слушают.	Словесный Репродуктивно-поисковый		
Актуализация знаний	4 мин	Актуализация знаний.	Учащиеся отвечают на вопросы педагога.	Словесный	Компьютер, проектор, экран.	
Подготовительный этап	8 мин	Выдача задания учащимся в виде QR –кода. Формирование микрогрупп для работы. Демонстрация 3d-модели гвоздики, георгиевской ленты, вечного огня и текста «9 мая» Обсуждение основных этапов построения 3d-моделей,	Учащихся получают задание в виде QR-кода, формируют группы. Обсуждают в группах способы создания 3D моделей «Символов Победы». Выстраивают план действий.	Объяснительно-иллюстративный, интерактивный инструктивно-практический, наглядный.	ПК, мультимедийный проектор, мобильное приложение «Сканер».	Использовать информационно-коммуникационные технологии в своей деятельности

		инструктирование учащихся. (Приложение 1)				
Творческое применение знаний в новой ситуации	28 мин	Инструктаж учащихся в ходе творческой работы при необходимости.	Учащиеся работают самостоятельно. Применяют знания и умения для решения поставленной задачи. При необходимости просматривают изображения на компьютере. Перерыв: физминута	Частично-поисковой (эвристический), репродуктивно-поисковой, проблемный, словесный, наглядный	3D ручки, пластик PLA, фен, ножницы, карандаши, бумага.	Организовывать собственную деятельность, исходя из поставленной цели и способов ее достижения. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы. Работать в команде, эффективно общаться с одноклассниками, педагогом.
Рефлексия (подведение итогов занятия)	2 мин	Рефлексия. Подведение Итогов занятия	Выявление эмоционального состояния, степени удовлетворенности работой.		Смайлики	

Конспект занятия

1. Организационный этап.

Приветствие учащихся.

Педагог: ребята, сейчас мы посмотрим небольшой видеофрагмент. Во время просмотра постарайтесь ответить на вопросы:

- Какова тема сегодняшнего занятия?
- Почему эта тема важна для нас?

Просмотр материала «Символы Победы» Ответы учащихся...

Из всего сказанного, сформулируем цель нашего занятия:

Создание 3d-модели символов Победы: георгиевской ленточки, текста 9 мая, гвоздик, вечного огня.

2. Актуализация знаний

Для начала, проверим насколько вы готовы к выполнению заданий.

Ответьте на вопросы:

- Как правильно включить ручку? Выключить?
- Приемлемая температура для пластика PLA?
- Каким способом можно изогнуть детали моделей?
- Какие способы создания объема модели вам известны?

3. Подготовительный этап

У вас на столах есть изображение

Подумайте, какие приемы можно использовать для создания 3d-модели (гвоздики, вечного огня, георгиевской ленточки)?

Сформируем микрогруппы. Для этого приготовьте смартфоны с приложением «Сканер» или приложением чтения QR-кода.

Учащиеся выбирают задание, считывают QR-код. Образуют группы из двух человек. (По желанию учащихся или на усмотрение педагога, состав групп можно изменить)

Подумайте с чего начать работу? Назовите основные шаги разработки модели.

Сможете ли вы сделать ее самостоятельно или нужна подсказка?

При необходимости педагог проводит инструктирование.

4. Творческое применение знаний в новой ситуации

Выполняется творческая работа 3D модели выбранного задания.

Рисунки, чертежи к моделям: *Приложение2, Приложение 3, Приложение4*

При необходимости учащимися делается свой технический рисунок разрабатываемой модели.

В процессе работы сделать паузу для разминки кистей.

5. Рефлексия (подведение итогов занятия)

Подведем итоги.

Что было самым трудным? Что изменили бы в ходе работы, если пришлось создать модель снова?

Что было самым интересным на занятии? Выразите свое настроение смайликом.

Создать гвоздику!



Создать георгиевскую ленточку!



Создать текст «9 мая»



Создать «Вечный огонь»









