

В разделе «Памятки и инструкции» представлены материалы, используемые на занятиях в объединении «Трёхмерное моделирование и анимация».

Автор разработок – педагог дополнительного образования СПб ГЦДТТ Карабут Ксения Юрьевна.

РАЗДЕЛ	НАИМЕНОВАНИЕ	ОПИСАНИЕ
1 год обучения		
Вводное занятие	Презентация «Трёхмерное моделирование и анимация»	Презентация служит для ознакомления с видами анимации, их различиями, а так же с историей развития 3D мультипликации. Используется на вводном занятии первого года обучения для ознакомления с работой детского объединения.
	Инструкция для выполнения практического задания «Хижина чудес»	Инструкция необходима для выполнения в готовой сцене «Хижина чудес» (место действия известного мультсериала) задания, направленного на освоение учащимися основных инструментов и выработке умения ориентироваться в среде программы. Задание выполняется на вводном занятии первого года обучения.
Знакомство с программой 3DMAX	Памятка «интерфейс»	Памятка содержит в себе основную информацию об интерфейсе программы, её элементах и наиболее часто используемых инструментах. Используется как пособие для лучшего запоминания объемного материала на занятиях в разделе «Знакомство с программой 3DMAX» первого года обучения и до полного усвоения материала (воспитанники должны знать названия разделов интерфейса и основную терминологию).
Методы моделирования	Памятка «примитивы»	Памятка используется для закрепления и запоминания кнопок панели «Стандартные примитивы». Содержит информацию о простейших трехмерных объектах и их размерных параметрах. Используется как пособие для лучшего запоминания

		объемного материала на занятиях в разделе «Методы моделирования» первого года обучения и до полного усвоения материала (воспитанники должны знать названия основных параметров примитивов).
	Подборка примеров для выполнения практического задания «Город из примитивов»	Подборка используется как наглядный материал для выполнения задания по изучению примитивов в разделе «Методы моделирования» первого года обучения.
	Инструкция для выполнения практического задания «Сцена по координатам»	Задание-загадка для создания некой сцены из примитивов по параметрам, собранным в таблицу. Служит для выработки умения работы с координатной сеткой и выставлением координат в программе 3DMAX. Задание выполняется на занятии в разделе «Методы моделирования» первого года обучения.
	Памятки «Модификаторы» часть 1	Памятки используются для изучения темы «Модификаторы». Состоит из четырех листов: общая информация по модификаторам, модификатор сужения, модификатор изгиба, модификатор скручивания. Используется как пособие для лучшего запоминания объемного материала на занятиях в разделе «Методы моделирования» первого года обучения и до полного усвоения материала (воспитанники должны знать область применения данных модификаторов и их настройки).
	Инструкция для выполнения практического задания «Пейзаж с мостом»	Инструкция описывает процесс выполнения задания по теме модификаторы. Служит для выработки умения работы с модификаторами и настройки параметров их применения для достижения необходимых результатов. Задание выполняется на занятии в разделе «Методы моделирования» первого года обучения.

	Памятки «Сплаины»	Памятки содержат основную информацию по типу объектов сплайн (линия). Состоит из четырех памяток: расширенная версия с теорией и три памятки с основными инструментами по работе с линией. Используется как пособие для лучшего запоминания объемного материала на занятиях в разделе «Методы моделирования» первого года обучения и до полного усвоения материала (воспитанники должны знать названия подобъектов сплайна и методы их редактирования).
	Памятка «Модификаторы» часть 2	Дополнение к предыдущим памяткам по теме модификаторы (два листа), содержащее информацию о двух новых модификаторах, позволяющих создать из линии объемную фигуру. Используется как пособие для лучшего запоминания объемного материала на занятиях в разделе «Методы моделирования» первого года обучения и до полного усвоения материала (воспитанники должны знать область применения данных модификаторов и их настройки).
	Инструкция для выполнения практического задания «Шахматные фигуры»	Инструкция необходима для выполнения практического задания «Моделирование шахматных фигур» в разделе «Методы моделирования» первого года обучения. Служит для отработки метода моделирования с помощью сплайнов, выработки умения работать с данным типом объектов.
	Подборка примеров для выполнения практического задания «Натюрморт»	Подборка используется как наглядный материал для выполнения задания по сплайновому моделированию в разделе «Методы моделирования» первого года обучения.
Полигональное моделирование	Памятка «Инструменты EditablePoly»	Памятка представляет собой таблицу, содержащую описание основных инструментов EditablePoly а так же указание на уровни подобъектов, в которых они применяются.

		Используется как пособие для лучшего запоминания объемного материала на занятиях в разделе «Полигональное моделирование» первого года обучения и до полного усвоения материала (воспитанники должны знать названия инструментов, их функции, а так же уровни подобъектов, на которых инструменты применяются).
Текстурирование	Памятка «MaterialEditor»	Памятка служит для изучения настроек и инструментов диалогового окна «Редактор материалов». Содержит настройки стандартных материалов а так же материалов с использованием текстурных карт. Используется как пособие для лучшего запоминания объемного материала на занятиях в разделе «Текстурирование» первого года обучения и до полного усвоения материала (воспитанники должны уметь настраивать материалы из стандартной библиотеки и с помощью текстурных карт).
Упражнения по моделированию и текстурированию	Презентация с иллюстрациями без подписей «Лось»	Инструкции для выполнения практических заданий используются в разделе «Упражнения по моделированию и текстурированию» первого года обучения. Выполнены по принципу игры «найди отличие», только в инструкции учащимся требуется самостоятельно определить, какие инструменты EditablePoly были применены осуществления изменений между предыдущим и текущим шагами.
	Презентация с иллюстрациями без подписей «Миньон»	
	Презентация с иллюстрациями без подписей «Исаакиевский собор»	
Камеры и освещение	Инструкция для выполнения практического задания «Настольная лампа»	Инструкция содержит описание процесса моделирования лампы а так же настройки освещения с помощью стандартных источников освещения. Задание выполняется на занятиях в разделе «Камеры и освещение» первого года обучения.

Анимация	Памятка «Панель анимации»	Памятка служит для изучения панели анимации а так же выработке умения создавать анимацию по ключевым кадрам. Содержит описание инструментов панели анимации, а так же алгоритм создания простой анимации. Используется как пособие для лучшего запоминания объемного материала на занятиях в разделе «Анимация» первого года обучения и до полного усвоения материала (воспитанники должны знать основные понятия трехмерной анимации а так же уметь создавать простую анимацию по алгоритму).
	Набор карточек с вариантами схем лабиринтов	Подборка схем лабиринта для выполнения задания «Лабиринт», в котором камера от первого лица проходит лабиринт, двигаясь по заданной траектории. Подборка используется в разделе «Анимация» первого года обучения.
2 год обучения		
Изучение дополнительных инструментов моделирования	Инструкция для выполнения практического задания «Грузовик»	Инструкция содержит информацию о новом модификаторе а так же этапы выполнения практического задания «Грузовик», служащее для повторения тем интерфейс, примитивы, модификаторы. Задание выполняется на занятии в разделе «Изучение дополнительных инструментов моделирования» второго года обучения.
	Памятка «Лофтинг»	Памятка содержит информацию о настройках нового инструмента для сплайнового моделирования – выдавливания по траектории (Лофтинг). Используется как пособие для лучшего запоминания объемного материала на занятиях в разделе «Изучение дополнительных инструментов моделирования» второго года обучения и до полного усвоения материала (воспитанники должны знать основные настройки

		инструмента Loft).
	Инструкция для выполнения практического задания «Loft-ваза»	Инструкция для выполнения практического задания необходима для закрепления навыков создания объектов методом Лофтинга на примере моделирования вазы. Задание выполняется на занятии в разделе «Изучение дополнительных инструментов моделирования» второго года обучения.
	Памятка «Контроллеры»	Памятка отображает наиболее сложный процесс в персонажной анимации – создание и настройка контролеров. Служит для отработки процесса оснастки. Используется как пособие для лучшего запоминания алгоритма оснастки на занятиях в разделе «Изучение дополнительных инструментов моделирования» второго года обучения и до полного усвоения материала.
Повторение материала первого года	Инструкция для выполнения практического задания «Тыква-светильник»	Инструкция для выполнения тематического задания к празднику Хэллоуин. Служит для повторения тем полигонального моделирования и источников освещения. Задание выполняется на занятии в разделе «Повторение материала первого года» второго года обучения.
	Распечатка инструкции для выполнения практического задания «Голова»	Инструкция необходима для моделирования головы персонажа. Служит для повторения темы полигонального моделирования. Задание выполняется на занятии в разделе «Повторение материала первого года» второго года обучения.