



## Трехмерная графика и дизайн.ФИП\_БАК

- 1 Как называется программное обеспечение, комплексное решение для создания и редактирования двух- и трехмерных эффектов и объектов трёхмерной графики и анимации, разработанное компанией Maxon?
- 2 Как называется профессиональное свободное и открытое программное обеспечение для создания трёхмерной компьютерной графики, включающее в себя средства моделирования, скульптуинга, анимации, симуляции, рендеринга, постобработки и монтажа видео со звуком, компоновки с помощью «узлов», а также создания 2D-анимаций?
- 3 Как называется метод компьютерной графики, который позволяет отображать объекты более достоверно, моделируя поток света в реальном мире?
- 4 Как называется программный инструмент для создания 3D-текстур, предназначенный для профессиональных дизайнеров в любой области, широко используемый в производстве игр и фильмов, а также в сфере проектирования товаров, в модной индустрии и архитектуре?
- 5 Как называется мощный нодовый инструмент, используемый для текстурирования ассетов и для запекания различной информации о модели, например для запекания карт нормалей, дисплея и прочего?
- 6 Как называется программа для рендера и постобработки 3D-моделей в режиме реального времени со встроенным редактором текстур, позволяющая при должном использовании “вписать” стилизованных персонажей игры, либо иного 3D объекта в окружение и получить реалистичную картинку?
- 7 Как называется вспомогательное изображение: рисунок или фотография, которые художник или дизайнер изучает перед работой, чтобы точнее передать детали, получить дополнительную информацию, идеи?
- 8 Как называется профессиональное программное обеспечение для 3D-моделирования, анимации и визуализации и создания игр и проектирования?
- 9 Как называется раздел компьютерной графики, совокупность приемов и инструментов (как программных, так и аппаратных), предназначенных для изображения объёмных объектов?



- (10) Как называется растровое изображение, накладываемое на поверхность полигональной модели для придания ей цвета, окраски или иллюзии рельефа?
- (11) Как называется метод создания текстур, при котором изображение текстуры создается с помощью какого-либо алгоритма?
- (12) Как называется метод создания текстур, при котором изображение текстур создается вручную?
- (13) Как называется это цепочка процессов преобразования сценария (исходных данных) в 2D (двухмерную) или 3D (стереоскопическую) картинку или в последовательность картинок (видео)?
- (14) Как называется многократное уменьшение количества полигонов 3D модели (либо же создание новой сетки) с обязательным сохранением формы модели?
- (15) Как называется направление в искусстве, предназначеннное для того, чтобы визуально передать идею произведения, но не форму или внешние атрибуты?
- (16) Как называется игровой движок, разрабатываемый и поддерживаемый компанией Epic Games?
- (17) Как называется межплатформенная среда разработки компьютерных игр, позволяющая создавать приложения, работающие на более чем 25 различных платформах, включающих персональные компьютеры, игровые консоли, мобильные устройства, интернет-приложения и другие?
- (18) Как называется широко используется для разработки программного обеспечения, являющийся одним из самых популярных языков программирования, а в область применения которого входят: создание операционных систем, разнообразных прикладных программ, драйверов устройств, приложений для встраиваемых систем, высокопроизводительных серверов, игр?
- (19) Как называется объектно-ориентированный язык программирования. Разработан в 1998-2001 годах группой инженеров компании Microsoft под руководством Андерса Хейлсберга и Скотта Вильтаумота как язык разработки приложений для платформы Microsoft .NET Framework и .NET Core?
- (20) Как называется в широком смысле компьютерное моделирование (создание, проектирование) учебных задач, ситуаций и их решение при помощи компьютера?



- (21) Как называется граница между двумя функциональными объектами требования к которой определяются стандартом, совокупностью средств, методов и правил взаимодействия между элементами системы?
- (22) Как называется самый маленький компонент полигональной модели, который фактически является точкой 3D-пространстве?
- (23) Как называется компонент полигона, образуемый двумя точками в трехмерном пространстве ?
- (24) Как в Cinema 4D и многих других программах, используемых в 3D, называется элемент графического интерфейса пользователя в трёхмерной компьютерной графике, служащий для проекции трёхмерной сцены на позицию виртуальной камеры; при этом порт просмотра фактически выступает как объектив виртуальной камеры?
- (25) Как в Cinema 4D и многих других программах, используемых в 3D, называется элемент графического интерфейса пользователя, предназначенный для размещения на нем нескольких других элементов?
- (26) Как в Cinema 4D и многих других программах, используемых в 3D, называется элемент графического интерфейса пользователя, отвечающий за отображение всех объектов, находящихся в сцене проекта?
- (27) Как в Cinema 4D и многих других программах, используемых в 3D, называется элемент графического интерфейса пользователя, используемый для настройки позиции, размера и вращения элементов сцены?
- (28) Как в Cinema 4D и многих других программах, используемых в 3D, называется элемент графического интерфейса пользователя, показывающий окно со шкалой времени для анимации?
- (29) Как называется соответствие между координатами на поверхности трехмерного объекта и координатами двумерной текстуры?
- (30) Как называются линии нулевой толщины, расположенные в двумерном пространстве, не имеющие третьего измерения?
- (31) Как называется примерное и грубое моделирование, применяемое для определения масштабов и расположения объектов на 3D сцене?
- (32) Как называется полигональная сетка в 3D компьютерной графике, которая имеет относительно малое количество полигонов?



- 33) Как называется полигональная сетка в 3D компьютерной графике, которая имеет очень большое количество полигонов и является очень детализированной?
- 34) Что такое генераторы?
- 35) Что такое модификаторы?
- 36) Что такое деформеры?
- 37) Как в Cinema 4D называется деформер, который предназначен для параметрического преобразования геометрии полигональных объектов в массив взаимосвязанных между собой осколков (обломков), который не нарушает фактическую целостность объекта и не руководствуется физической моделью, если она имеется в трехмерной сцене?
- 38) Как в Cinema 4D называется деформер, при использовании которого у точек, ребер и полигонов появляется тонко настраиваемая фаска, а кроме этого вы можете, например, производить создание фаски для параметрических объектов без непосредственного изменения геометрии объекта?
- 39) Как в Cinema 4D называется деформер скручивания, при использовании которого объекты будут деформированы вокруг оси Y, принадлежащей объекту кручения?
- 40) Как в Cinema 4D называется модификатор, который создает симметричную копию выбранных точек спайна относительно своего центра?
- 41) Как в Cinema 4D называется модификатор, который рассчитывает взаимопересечение двух объектов (или групп объектов) и динамически создает на основе расчётов объект с новой геометрией по одной из нескольких методик («вычит» одного объекта из другого, взаимопересечение, и т. п.)?
- 42) Как в Cinema 4D называется модификатор динамически генерирующий структурную решётку на основе полигональной модели, при этом стволы решётки располагаются вдоль ребер между полигонами и имеют круглое сечение, а в узлах модели модификатором размещаются сферы большего диаметра?
- 43) Как в Cinema 4D называется деформер, предназначенный для параметрической модификации геометрии полигонального объекта, который изгибает объект в соответствии с настройками с собственным положением относительно преобразуемого объекта?



- (44) Как в Cinema 4D называется нацеленная камера, состоящая из 2 объектов, а именно самой камеры и объекта, на которую эта камера всегда нацелена?
- (45) Как в Cinema 4D называется камера, имитирующая тряску, движения, словно она находится в руках человека (оператора)?
- (46) Как в Cinema 4D называется камера имитирующая крановую кинематографическую съемку?
- (47) Как называется освещение которое создает небольшую тень от носа на щеке, получаемое установкой источника света немного выше уровня глаз и под углом 30-45 градусов от камеры?
- (48) Как называется свет, считающийся драматическим, в котором самую важную роль играет резкие контрасты между светом и тенью?
- (49) Как называется источник света в трехточечном освещении, располагающийся позади объекта, который отделяет объект от фона?
- (50) Как называется источник света в трехточечном освещении, который является главным и основным освещением?
- (51) Как называется модель затенения, используемая в трёхмерной графике и позволяющая добавить реалистичности изображению за счёт вычисления интенсивности света, доходящего до точки поверхности, который в отличии от локальных, является глобальным методом?
- (52) Как называется процесс симуляции непрямого освещения, при котором учитывается свет, отраженный от поверхности, а поверхность, на которую падает свет, окрашивается в цвет отражений?
- (53) Как называется программная методика в трёхмерной компьютерной графике, предназначенная для создания эффекта трёхмерных лучей света, проходящих через окружение трёхмерной сцены?
- (54) Как называются карты окружения “натянутые” на сферу, при использовании которых появляется дополнительная реалистичность освещения и отражений?
- (55) С какой включенной настройкой материала возможно использование объекта с этим материалом в качестве источника света?
- (56) Как в Cinema 4D называется параметр материала, отвечающий за непрозрачность и его покрытие пикселя этого материала?



- (57) Как в Cinema 4D называется параметр материала, отвечающий за смещение геометрии?
- (58) Как в Cinema 4D называется параметр материала, отвечающий за выдавливание материала, для использования которого нужно создать или загрузить карту нормалей?
- (59) Как называется многократное уменьшение количества полигонов 3D модели (Создание новой сетки) с обязательным сохранением формы модели?
- (60) Как называется растровое изображение, накладываемое на поверхность полигональной модели, для придания ей цвета, окраски или иллюзии рельефа?
- (61) Как называется полигональная сетка, которая имеет относительно небольшое количество полигонов относительно других типов полигональных сеток?
- (62) Как называется соответствие между координатами на поверхности трехмерного объекта и координатами на текстуре?
- (63) Как называются сегментно-точечные линии с нулевой толщиной, расположенные в двумерном пространстве, не имеющие третьего измерения?
- (64) Как называется грубое моделирование, применяемое для определения масштабов и расположения деталей
- (65) Как называются объекты, использующие другие формы и объекты для создания новых объектов с новой геометрией сильно упрощающие процесс проектирования, при этом дочерние объекты, используемые в них, остаются независимыми, и вы можете изменять их геометрию для настройки новых объектов, созданных им?
- (66) Как называются модули, временно или навсегда изменяющие свойства или поведение объекта?
- (67) Как называются особые типы объектов, используемые для изменения формы других объектов, основным весомым плюсом который является возможность более быстрого изменения формы объекта, без необходимости ручного редактирования вершин объекта?
- (68) Как называется операция, для создания нового тела на основе двух или более существующих тел, итогом которой является комбинация исходных тел?



- (69) Как называется модификатор, который используется для подразделения граней меша на более мелкие, добавляя сглаженность без усложнения геометрии?
- (70) Как называется карта окружения “натянутая” на сферу, при использовании которой добавляется дополнительная реалистичность освещения и отражений?
- (71) Как называется параметр материала, отвечающий за “выдавливание”?
- (72) Как называется параметр материала, отвечающий за прозрачность материала?
- (73) Материал с какой включенной и настроенной функцией иногда используют в качестве источника света?
- (74) Как называется процесс симуляции непрямого освещения, при котором учитывается свет, отраженный от поверхности, а поверхность, на которую падает свет, окрашивается в цвет отражений?
- (75) Как называется модель затенения, используемая в трёхмерной графике и позволяющая добавить реалистичности изображению за счёт вычисления интенсивности света, доходящего до точки поверхности, являющаяся глобальным методом?
- (76) Как называется довольно драматически поставленный свет, где важную роль играет светотень и довольно резкие контрасты между светлым и темным?
- (77) Как называется камера, имитирующая тряску, движения, словно она находится в руках человека (оператора)?
- (78) Как называется текстура по типу шахматной доски, которая помогает проверить развертку модели на ошибки?
- (79) Как называется программный инструмент, разработанный в 2007 году компанией Allegorithmic для создания текстур, которые используются для маппинга?
- (80) Как называется процесс, который включает в себя передачу свойств материала из исходного меша в целевой, и как правило, в том числе включает проецирование содержимого с сетки с большим количеством полигонов на сетку с малым количеством полигонов?
- (81) Как называется технология, используемая для имитации неровностей поверхности на объекте, применяемая для того, чтобы финальная модель была намного более похожа на её high poly версию?



- (82) Как называется инструмент программы Substance Painter, который позволяет отображать/маскировать содержимое слоев на определенных частях текстуры. Она работает как параметр интенсивности над содержимым слоя, на котором она применена?
- (83) Как называется набор свойств, отвечающих за внешний вид геометрического объекта его закраску, освещённость, затенение, фактуру, отражательную и преломляющую способность и прочие свойства визуализации?
- (84) Как называется наложение проекции материала на объект осуществляется по осям X, Y и Z, спроектированным со всех 6 плоскостей куба?
- (85) Как называется материал, который обычно используется для встраивания отрендеренных объектов на двумерное изображение. Он принимает на себя тени от других объектов, а сам по себе является прозрачным?
- (86) Как называется надовая система визуального скрипtingа, представляющая собой визуальный интерфейс для создания элементов Геймплей, используемая в игровом движке Unreal Engine?
- (87) Как называется плоская фигура, которая описывается конечным числом отрезков прямых, соединенных в замкнутую многоугольную цепочку?
- (88) Что такое референс?
- (89) Как называется программное обеспечение, комплексное решение для создания и редактирования двух- и трехмерных эффектов и объектов трёхмерной графики и анимации, разработанное компанией Maxon?
- (90) Как называется профессиональное свободное и открытое программное обеспечение для создания трёхмерной компьютерной графики, включающее в себя средства моделирования, скульпtingа, анимации, симуляции, рендеринга, постобработки и монтажа видео со звуком, компоновки с помощью «узлов», а также создания 2D-анимаций?
- (91) Как называется метод компьютерной графики, который позволяет отображать объекты более достоверно, моделируя поток света в реальном мире?



- 92) Как называется программный инструмент для создания 3D-текстур, предназначенный для профессиональных дизайнеров в любой области, широко используемый в производстве игр и фильмов, а также в сфере проектирования товаров, в модной индустрии и архитектуре?
- 93) Как называется мощный нодовый инструмент, используемый для текстурирования ассетов и для запекания различной информации о модели, например для запекания карт нормалей, дисплея и прочего?
- 94) Как называется программа для рендера и постобработки 3D-моделей в режиме реального времени со встроенным редактором текстур, позволяющая при должном использовании “вписать” стилизованных персонажей игры, либо иного 3D объекта в окружение и получить реалистичную картинку?
- 95) Как называется вспомогательное изображение: рисунок или фотография, которые художник или дизайнер изучает перед работой, чтобы точнее передать детали, получить дополнительную информацию, идеи?
- 96) Как называется профессиональное программное обеспечение для 3D-моделирования, анимации и визуализации и создания игр и проектирования?
- 97) Как называется раздел компьютерной графики, совокупность приемов и инструментов (как программных, так и аппаратных), предназначенных для изображения объёмных объектов?
- 98) Как называется растровое изображение, накладываемое на поверхность полигональной модели для придания ей цвета, окраски или иллюзии рельефа?
- 99) Как называется метод создания текстур, при котором изображение текстуры создается с помощью какого-либо алгоритма?
- 100) Как называется метод создания текстур, при котором изображение текстур создается вручную?
- 101) Как называется это цепочка процессов преобразования сценария (исходных данных) в 2D (двухмерную) или 3D (стереоскопическую) картинку или в последовательность картинок (видео)?
- 102) Как называется многократное уменьшение количества полигонов 3D модели (либо же создание новой сетки) с обязательным сохранением формы модели?



- (103) Как называется направление в искусстве, предназначенное для того, чтобы визуально передать идею произведения, но не форму или внешние атрибуты?
- (104) Как называется игровой движок, разрабатываемый и поддерживаемый компанией Epic Games?
- (105) Как называется межплатформенная среда разработки компьютерных игр, позволяющая создавать приложения, работающие на более чем 25 различных платформах, включающих персональные компьютеры, игровые консоли, мобильные устройства, интернет-приложения и другие?
- (106) Как называется широко используется для разработки программного обеспечения, являющийся одним из самых популярных языков программирования, а в область применения которого входят: создание операционных систем, разнообразных прикладных программ, драйверов устройств, приложений для встраиваемых систем, высокопроизводительных серверов, игр?
- (107) Как называется объектно-ориентированный язык программирования. Разработан в 1998-2001 годах группой инженеров компании Microsoft под руководством Андерса Хейлсберга и Скотта Вильтаумота как язык разработки приложений для платформы Microsoft .NET Framework и .NET Core?
- (108) Как называется в широком смысле компьютерное моделирование (создание, проектирование) учебных задач, ситуаций и их решение при помощи компьютера?
- (109) Как называется граница между двумя функциональными объектами требования к которой определяются стандартом, совокупностью средств, методов и правил взаимодействия между элементами системы?
- (110) Как называется самый маленький компонент полигональной модели, который фактически является точкой 3D-пространстве?
- (111) Как называется компонент полигона, образуемый двумя точками в трёхмерном пространстве ?
- (112) Как в Cinema 4D и многих других программах, используемых в 3D, называется элемент графического интерфейса пользователя в трёхмерной компьютерной графике, служащий для проекции трёхмерной сцены на позицию виртуальной камеры; при этом порт просмотра фактически выступает как объектив виртуальной камеры?



- (113) Как в Cinema 4D и многих других программах, используемых в 3D, называется элемент графического интерфейса пользователя, предназначенный для размещения на нем нескольких других элементов?
- (114) Как в Cinema 4D и многих других программах, используемых в 3D, называется элемент графического интерфейса пользователя, отвечающий за отображение всех объектов, находящихся в сцене проекта?
- (115) Как в Cinema 4D и многих других программах, используемых в 3D, называется элемент графического интерфейса пользователя, используемый для настройки позиции, размера и вращения элементов сцены?
- (116) Как в Cinema 4D и многих других программах, используемых в 3D, называется элемент графического интерфейса пользователя, показывающий окно со шкалой времени для анимации?
- (117) Как называется соответствие между координатами на поверхности трехмерного объекта и координатами двумерной текстуры?
- (118) Как называются линии нулевой толщины, расположенные в двумерном пространстве, не имеющие третьего измерения?
- (119) Как называется примерное и грубое моделирование, применяемое для определения масштабов и расположения объектов на 3D сцене?
- (120) Как называется полигональная сетка в 3D компьютерной графике, которая имеет относительно малое количество полигонов?
- (121) Как называется полигональная сетка в 3D компьютерной графике, которая имеет очень большое количество полигонов и является очень детализированной?
- (122) Что такое генераторы?
- (123) Что такое модификаторы?
- (124) Что такое деформеры?
- (125) Как в Cinema 4D называется деформер, который предназначен для параметрического преобразования геометрии полигональных объектов в массив взаимосвязанных между собой осколков (обломков), который не нарушает фактическую целостность объекта и не руководствуется физической моделью, если она имеется в трехмерной сцене?



- (126) Как в Cinema 4D называется деформер, при использовании которого у точек, ребер и полигонов появляется тонко настраиваемая фаска, а кроме этого вы можете, например, производить создание фаски для параметрических объектов без непосредственного изменения геометрии объекта?
- (127) Как в Cinema 4D называется деформер скручивания, при использовании которого объекты будут деформированы вокруг оси Y, принадлежащей объекту кручения?
- (128) Как в Cinema 4D называется модификатор, который создает симметричную копию выбранных точек спайна относительно своего центра?
- (129) Как в Cinema 4D называется модификатор, который рассчитывает взаимопересечение двух объектов (или групп объектов) и динамически создает на основе расчётов объект с новой геометрией по одной из нескольких методик («вычет» одного объекта из другого, взаимопересечение, и т. п.)?
- (130) Как в Cinema 4D называется модификатор динамически генерирующий структурную решётку на основе полигональной модели, при этом стволы решётки располагаются вдоль ребер между полигонами и имеют круглое сечение, а в узлах модели модификатором размещаются сферы большего диаметра?
- (131) Как в Cinema 4D называется деформер, предназначенный для параметрической модификации геометрии полигонального объекта, который изгибает объект в соответствии с настройками с собственным положением относительно преобразуемого объекта?
- (132) Как в Cinema 4D называется нацеленная камера, состоящая из 2 объектов, а именно самой камеры и объекта, на которую эта камера всегда нацелена?
- (133) Как в Cinema 4D называется камера, имитирующая тряску, движения, словно она находится в руках человека (оператора)?
- (134) Как в Cinema 4D называется камера имитирующая крановую кинематографическую съемку?
- (135) Как называется освещение которое создает небольшую тень от носа на щеке, получаемое установкой источника света немного выше уровня глаз и под углом 30-45 градусов от камеры?
- (136) Как называется свет, считающийся драматическим, в котором самую важную роль играет резкие контрасты между светом и тенью?



- (137) Как называется источник света в трехточечном освещении, располагающийся позади объекта, который отделяет объект от фона?
- (138) Как называется источник света в трехточечном освещении, который является главным и основным освещением?
- (139) Как называется модель затенения, используемая в трёхмерной графике и позволяющая добавить реалистичности изображению за счёт вычисления интенсивности света, доходящего до точки поверхности, который в отличии от локальных, является глобальным методом?
- (140) Как называется процесс симуляции непрямого освещения, при котором учитывается свет, отраженный от поверхности, а поверхность, на которую падает свет, окрашивается в цвет отражений?
- (141) Как называется программная методика в трёхмерной компьютерной графике, предназначенная для создания эффекта трёхмерных лучей света, проходящих через окружение трёхмерной сцены?
- (142) Как называются карты окружения “натянутые” на сферу, при использовании которых появляется дополнительная реалистичность освещения и отражений?
- (143) С какой включенной настройкой материала возможно использование объекта с этим материалом в качестве источника света?
- (144) Как в Cinema 4D называется параметр материала, отвечающий за непрозрачность и его покрытие пикселя этого материала?
- (145) Как в Cinema 4D называется параметр материала, отвечающий за смещение геометрии?
- (146) Как в Cinema 4D называется параметр материала, отвечающий за выдавливание материала, для использования которого нужно создать или загрузить карту нормалей?
- (147) Как называется режим расслабления 2-D представления 3-D фигуры, созданное с использованием метода конформного отображения наименьших квадратов?
- (148) Как называется плоская фигура, которая описывается конечным числом отрезков прямых, соединенных в замкнутую многоугольную цепочку?