

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Усынин Максим Валерьевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 21.04.2025 17:37:29
Уникальный программный ключ:
f498e59e83f65dd7c3ce7bb8a25cbbabb33ebc58

**Частное образовательное учреждение высшего образования
«Международный Институт Дизайна и Сервиса»
(ЧОУВО МИДиС)**

Кафедра математики и информатики

**КОМПЛЕКТ
ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ
КОМПЕТЕНЦИЙ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

**МДК 01.02. ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ И КОМПЬЮТЕРНОЙ
ГРАФИКИ**

Направление подготовки: 54.03.01 Дизайн
Направленность (профиль): 3Д-моделирование и игровая графика
Квалификация выпускника: Бакалавр
Год набора 2026

Челябинск 2026

Процесс изучения дисциплины основы проектной и компьютерной графики направлен на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части определять этапы решения задачи выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия определять необходимые ресурсы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах реализовывать составленный план оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях методы работы в профессиональной и смежных сферах структуру плана для решения задач порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Умения: определять задачи для поиска информации определять необходимые источники информации планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p>

		<p>использовать современное программное обеспечение</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> <p>Знания:</p> <p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>приемы структурирования информации</p> <p>формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации</p> <p>порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>
ОК 03	<p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>Умения:</p> <p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>применять современную научную профессиональную терминологию</p> <p>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</p> <p>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план</p> <p>рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования</p> <p>определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности</p> <p>презентовать бизнес-идею</p> <p>определять источники финансирования</p> <p>Знания:</p> <p>содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>современная научная и профессиональная терминология</p> <p>возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>основы предпринимательской деятельности;</p> <p>основы финансовой грамотности</p> <p>правила разработки бизнес-планов</p> <p>порядок выстраивания презентации</p> <p>кредитные банковские продукты</p>
ОК 04	<p>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Умения:</p> <p>организовывать работу коллектива и команды</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знания:</p>

		психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности основы проектной деятельности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p>Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p>Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности</p>

Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Разработка дизайнерских проектов промышленной продукции, предметно-пространственных комплексов	ПК 1.1. Разрабатывать техническое задание согласно требованиям заказчика	Практический опыт: разработки технического задания согласно требованиям заказчика
		Умения: разрабатывать концепцию проекта; находить художественные специфические средства, новые образно-пластические решения для каждой творческой задачи; выбирать графические средства в соответствии с тематикой и задачами проекта; владеть классическими изобразительными и техническими приемами,

		материалами и средствами проектной графики и макетирования
ПК 1.2. Проводить предпроектный анализ для разработки дизайн-проектов		Знания: современные тенденции в области дизайна; теоретические основы композиционного построения в графическом и в объемно-пространственном дизайне
		Практический опыт: проведения предпроектного анализа для разработки дизайн-проектов Умения: проводить предпроектный анализ; выполнять эскизы в соответствии с тематикой проекта; создавать целостную композицию на плоскости, в объеме и пространстве, применяя известные способы построения и формообразования; использовать преобразующие методы стилизации и трансформации для создания новых форм; создавать цветое единство в композиции по законам колористики; изображать человека и окружающую предметно-пространственную среду средствами рисунка и живописи; проводить работу по целевому сбору, анализу исходных данных, подготовительного материала, выполнять необходимые предпроектные исследования; владеть основными принципами, методами и приемами работы над дизайн-проектом;
		Знания: законы создания колористики; закономерности построения

		художественной формы и особенности ее восприятия; законы формообразования; систематизирующие методы формообразования (модульность и комбинаторику); преобразующие методы формообразования (стилизацию и трансформацию); принципы и методы эргономики
	ПК 1.3. Осуществлять процесс дизайнерского проектирования с применением специализированных компьютерных программ	<p>Практический опыт: осуществления процесса дизайнерского проектирования с применением специализированных компьютерных программ</p> <p>Умения: использовать компьютерные технологии при реализации творческого замысла; осуществлять процесс дизайн-проектирования; разрабатывать техническое задание на дизайнерскую продукцию с учетом современных тенденций в области дизайна; осуществлять процесс дизайнерского проектирования с учётом эргономических показателей</p> <p>Знания: систематизация компьютерных программ для осуществления процесса дизайнерского проектирования</p>
	ПК 1.4. Производить расчеты технико-экономического обоснования предлагаемого проекта	<p>Практический опыт: проведения расчётов технико-экономического обоснования предлагаемого проекта</p> <p>Умения: производить расчеты основных технико-экономических показателей проектирования</p> <p>Знания:</p>

		методика расчёта технико-экономических показателей дизайнерского проекта
--	--	--

Компетенция: ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

Умения:

распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте , анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части, определять этапы решения задачи , выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы , составлять план действия , определять необходимые ресурсы , владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах , реализовывать составленный план , оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)

5 семестр

1. Игровой пайплайн (game pipeline) — это:

- а) Специализированный программный плагин для создания водных эффектов.
- б) Жёстко зафиксированный пошаговый список программ, которые обязана использовать студия.
- в) Упорядоченная последовательность этапов, процессов и инструментов для преобразования идеи в готовый продукт.**
- г) Документ, описывающий только графические стандарты проекта.

2. Что такое «билд» (build) в контексте игровой разработки?

- а) Физическая сборка игровых консолей.
- б) Создание мотивационной речи для команды продюсером.
- в) Скомпилированная и запускаемая версия игры на определённом этапе разработки.**
- г) Процесс построения 3D-модели из полигонов.

6 семестр

3. Задачей технического художника (Technical Artist) в пайплайне является:

- а) Рисование концепт-артов и текстур.
- б) Создание «мостика» между художниками и программистами.**
- в) Написание геймдизайнерских документов.
- г) Тестирование игрового баланса..

4. На каком этапе пайплайна создается «вертикальный срез» (Vertical Slice)?

- а) На этапе предпродакшена (Pre-Production).** (*Vertical Slice создаётся для демонстрации полного цикла игры в качестве эталона качества и подтверждения концепции*).
- б) На этапе финального тестирования перед релизом.
- в) На этапе поддержки игры после выхода (Live-Ops).
- г) На этапе первичного сбора референсов.

Знания:

актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях, методы работы в профессиональной и смежных

сферах, структуру плана для решения задач, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности

5 семестр

5. Какой формат файла чаще всего используется для сохранения растрового изображения с поддержкой прозрачного фона (альфа-канала)?

- а) JPEG (.jpg)
- б) PNG (.png)**
- в) BMP (.bmp)
- г) MP3 (.mp3)

6. Если художнику нужно быстро найти визуальные примеры (референсы), что будет надежным источником?

- а) Только личное воображение.
- б) Специализированные сайты с фотобанками (например, Pinterest, ArtStation)**
- в) Прослушивание подкастов по истории архитектуры.
- г) Запрос в поисковой сервис.

6 семестр

7. Какая из перечисленных бизнес-моделей в настоящее время доминирует на рынке мобильных игр по объему выручки?

- а) Модель free-to-play с микротранзакциями и внутриигровыми покупками.**
- б) Модель premium (разовая покупка).
- в) Модель на основе платной подписки.
- г) Модель с оплатой за время, проведенное в игре..

8. Что отражает растущий тренд на создание игр, поднимающих сложные психологические и социальные темы?

- а) Стремление сделать все игры максимально депрессивными.
- б) Отказ от развлекательной функции игр.
- в) Признание игр как полноценной формы медиа, способной не только развлекать, но и рефлексировать.**
- г) Упрощение геймдизайна игры.

Компетенция: ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

Умения:

определять задачи для поиска информации, определять необходимые источники информации, планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию, выделять наиболее значимое в перечне информации, оценивать практическую значимость результатов поиска, оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, использовать современное программное обеспечение, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задачи

5 семестр

9. Что такое «профилировщик» (Profiler) в контексте разработки игр и для чего он используется?

- а) Инструмент для создания портретов персонажей.
- б) Программа для анализа производительности: поиска узких мест (баттлнеков) по**

CPU, GPU, памяти.

- в) Софт для редактирования профессиональных фотографий.
- г) Плагин для автоматического написания кода.

10. Для создания сложных процедурных материалов и текстур, которые можно параметрически настраивать, используется:

- а) **Substance 3D Designer/Substance painter**
- б) Adobe Photoshop
- в) Microsoft Paint
- г) Blender

6 семестр

11. Для создания интерактивных прототипов интерфейса (UI/UX) игры до начала программирования лучше всего подходит:

- а) **Figma**
- б) Adobe Illustrator
- в) Microsoft Word
- г) Прямое кодирование в движке

12. Какой инструмент эффективен для совместной работы над дизайном игровых уровней (лevel-дизайном) в режиме реального времени с размещением заметок и референсов?

- а) **Miro или MURAL (онлайн-доски)**
- б) Текстовый чат в Discord
- в) Печать схем на бумаге
- г) Устные обсуждения.

Знания:

номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств

5 семестр

13. Какой цифровой инструмент является профессиональным стандартом для систематизации и визуального представления референсов (визуальных источников вдохновения) в одном окне?

- а) Microsoft Word со вставленными изображениями.
- б) **PureRef.**
- в) Блокнот Windows.
- г) Папка на рабочем столе с сохраненными изображениями.

14. Для создания структурированного отчета о конкурентном анализе (benchmark) игр-аналогов с возможностью совместного редактирования командой лучше всего подходит:

- а) Презентация в PowerPoint.
- б) Сбор текстов и изображений н разных слоях в любом графическом редакторе.
- в) Голосовое сообщение в общем чате.
- г) **Документ в Google Таблицах или Confluence с таблицами сравнения, скриншотами и выводами.**

6 семестр

15. Для создания сложной скелетной анимации персонажей и её интеграции в игровой движок используется связка программ:

- а) Adobe Photoshop + Microsoft Excel.
- б) Blender / Autodesk Maya / 3ds Max -> игровой движок.**
- в) Microsoft Word -> компилятор кода.
- г) Звуковой редактор Audacity.

16. Как называется подход к разработке, при котором используются переиспользуемые компоненты?

- а) Модульный подход
- б) Последовательный подход
- в) Линейный подход
- г) **Компонентный подход**

Компетенция: ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

Умения:

определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, применять современную научную профессиональную терминологию, определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования, выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи, презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план, рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования, определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности презентовать бизнес-идею определять источники финансирования

5 семестр

17. Какой термин описывает процесс создания упрощенной, но играбельной версии игровой механики?

- а) **Прототипирование (Prototyping).**
- б) Вертикальный срез (Vertical Slice).
- в) Финальная сборка (Release Build).
- г) Альфа-тестирование (Alpha Testing).

18. Что означает термин «Monetization Pillars» (столпы монетизации) в дизайне free-to-play игры?

- а) Количество платежных систем, интегрированных в игру.
- б) Ключевые, фундаментальные способы извлечения дохода от игроков (например, продажа косметики, ускорение прогресса, боевой пропуск).**
- в) Архитектурные элементы в игровом мире, которые можно купить.
- г) Максимальная сумма, которую может потратить один игрок.

6 семестр

19. Какой документ является первичным для определения прав и обязанностей сторон при разработке игры по заказу издателя?

- а) Публичная оферта игрового магазина (Steam, App Store).

- б) Лицензионное соглашение с конечным пользователем (EULA).
- в) Договор на разработку (Development Agreement), содержащий разделы об интеллектуальной собственности, этапах, оплате и конфиденциальности.**
- г) Устав компании-разработчика.

20. При презентации инвесторам идеи нового игрового стартапа, **ОБЯЗАТЕЛЬНО** должна присутствовать информация о:

- а) Личных хобби всех членов команды.
- б) Подробном сюжете игры на 50 страницах.
- в) Команде (опыт, компетенции), рыночном окне (market opportunity), конкурентном анализе, монетизации, финансовых прогнозах и дорожной карте разработки (roadmap).**
- г) Количестве полигонов в моделях главных персонажей.

Знания:

содержание актуальной нормативно-правовой документации, современная научная и профессиональная терминология, возможные траектории профессионального развития и самообразования, основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности, правила разработки бизнес-планов порядок выстраивания презентации, кредитные банковские продукты

5 семестр

21. Какая бизнес-модель подразумевает периодическую выплату игрокам реальных денежных средств за достижения в игре?

- а) Premium (разовая покупка).
- б) Free-to-play с косметическими покупками.
- в) Play-to-earn (P2E).**
- г) Подписка (Subscription).

22. Какой фактор в дизайне объекта напрямую ведет к увеличению производственных затрат на этапе анимации?

- а) Использование разнообразной цветовой палитры.
- б) Наличие в дизайне множества не связанных между собой подвижных элементов.**
- в) Простой и узнаваемый силуэт объекта.
- г) Отсутствие симметрии в дизайне.

6 семестр

23. Термин «столпы дизайна» (design pillars) описывает:

- а) Архитектурные элементы в концепт-арте.
- б) 3-5 ключевых принципов или ценностей, на которых строится весь игровой опыт и принимаются дизайнерские решения.**
- в) Макеты интерфейса пользователя.
- г) Список персонажей игры.

24. Какой документ регламентирует передачу исключительных прав на созданный сотрудником контент (арт, код, дизайн) работодателю в РФ?

- а) Устная договорённость с руководителем.
- б) Публичная оферта на сайте компании.
- в) Трудовой договор с соответствующим пунктом или отдельное соглашение, составленное в соответствии с Гражданским кодексом РФ.**
- г) Открытая лицензия Creative Commons.

Компетенция: ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

Умения:

организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности

5 семестр

25. Вы назначены лидером небольшой команды на старте нового проекта. Ваши первые действия для организации работы:

- а) Немедленно раздать конкретные задачи каждому члену команды, исходя из своего видения.
- б) Провести командную сессию по обсуждению видения проекта, согласовать ключевые цели, определить роли, зоны ответственности.**
- в) Предоставить команде полную свободу, чтобы каждый работал над тем, что ему интересно.
- г) Сначала всё спланировать в одиночку, а потом просто озвучить команде готовый план.

26. В команде возник острый конфликт между геймдизайнером и программистом из-за реализуемости одной из ключевых механик. Как лидеру команды вам следует поступить:

- а) Принять сторону того, кто выше по должности или убедительнее говорит.
- б) Организовать встречу, выслушать аргументы обеих сторон, сфокусировать дискуссию на данных и совместно найти технически выполнимое решение.**
- в) Дать конфликту улечься самому, не вмешиваясь.
- г) Немедленно эскалировать проблему вышестоящему руководителю, не пытаясь решить её на своём уровне.

6 семестр

27. В ходе плейтеста выясняется, что геймплей игры, над которым работали полгода, «не заходит» целевой аудитории. Каковы будут ваши шаги?

- а) Продолжить разработку как есть, считая, что тестеры ошибаются.
- б) Трезво проанализировать данные теста, вернуться к основе и инициировать серьёзный пересмотр или быстрый ребут, даже если это болезненно и ведёт к потерям времени на ранней стадии.**
- в) Добавить больше контента (врагов, уровней), чтобы компенсировать слабый геймплей.
- г) Сократить бюджет на маркетинг, чтобы меньше людей заметили провал.

28. После сбора обширной библиотеки референсов по теме «Стимпанк-транспорт», концепт-художник структурировал их по категориям: «Двигатели», «Шасси и колеса», «Кабины», «Декоративные элементы». Как называется эта стадия работы с информацией?

- а) Систематизация и категоризация.**
- б) Генерация идей.
- в) Финальная визуализация.
- г) Сбор первичных данных.

Знания:

психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности, основы проектной деятельности

5 семестр

29. Что такое выгорание в профессиональной игровой деятельности?

Правильный ответ: состояние хронического физического, эмоционального и ментального истощения, вызванное длительным стрессом и перегрузками на

работе. Для проекта оно приводит к падению качества работы, утечке кадров, токсичной атмосфере в коллективе, срыве сроков.

30. Какие действия менеджера игрового проекта с наибольшей вероятностью приведут к выгоранию сотрудников?

- а) Бороться с культурой крача, планировать реалистичные сроки.
- б) Создавать психологически безопасную среду, где можно говорить о стрессе
- в) Уважать личное время сотрудников, помогать им разделять работу и хобби.
- г) **Игнорирование мнения команды, авторитарный стиль управления.**

6 семестр

31. Какой стиль коммуникации будет наименее эффективным при предоставлении конструктивной обратной связи художнику по его концепт-арту?

- а) **Метод «бутерброда»: начать с позитивного, затем дать критику, завершить поддержкой и предложением решения.**
- б) Опирается на конкретные критерии из ТЗ или стайл-гайда.
- в) Использовать обобщающие и оценочные ярлыки («это безвкусно», «персонаж неудачный»).
- г) Задать открытые вопросы для понимания замысла художника перед тем, как давать оценку.

32. Принцип «гибкости» в проектной деятельности игрового проекта прежде всего означает:

- а) Жесткое следование изначальному плану, составленному на этапе pre-production.
- б) **Способность адаптироваться к изменениям требований, обратной связи и новым данным через короткие итеративные циклы разработки.**
- в) Постоянную смену приоритетов и целей проекта без согласования с командой.
- г) Отсутствие какой-либо документации в пользу постоянной импровизации.

Компетенция: ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Умения:

понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы, участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы, строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности, кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые), писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы

5 семестр

33. Какой термин описывает черновой, быстрый рисунок для поиска идеи и композиции?

- а) Финальный рендер (Final Render)
- б) Текстура (Texture)
- в) **Эскиз, скетч (Sketch)**
- г) Шейдер (Shader).

34. Вы слышите диалог двух художников: «Сначала сделай high-poly модель, потом сделай ретопологию для low-poly и запеки карты нормалей». Что такое «low-poly» модель?

- а) Модель с высоким уровнем детализации и большим количеством полигонов.

б) Упрощенная модель с малым количеством полигонов, оптимизированная для игрового движка.

- в) Модель, используемая исключительно для создания анимации.
г) Черновая версия модели без текстур.

6 семестр

35. Для создания 2D-персонажа с четкими контурами и возможностью легкого масштабирования чаще всего используют:

- а) **Векторную графику (например, в Adobe Illustrator).**
б) Растровую графику (например, в Photoshop).
в) 3D-скульптинг (например, в ZBrush).
г) Таблицу Excel.

36. В техническом задании (ТЗ) для художника указано: «Финальный арт должен быть предоставлен в формате .PSD и .PNG». Какой из этих форматов является основным для редактирования?

- а) .PNG
б) .JPG
в) .PSD
г) .PDF.

Знания:

правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы, основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика), лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, особенности произношения, правила чтения текстов профессиональной направленности

5 семестр

37. Какой из перечисленных процессов относится непосредственно к 2D-графике?

- а) Ретопология
б) Создание спрайт-листа для анимации
в) UV-развертка
г) Генерация карты нормалей.

38. Какое выражение является общеупотребительным в профессиональной лексике при обсуждении рабочего процесса?

- а) «запечь» (bake) текстуры или свет**
б) «пожарить» (fry) текстуры или свет
в) «сделать» (make) текстуры или свет
г) «построить» (build) текстуры или свет.

6 семестр

39. Какой из перечисленных процессов относится непосредственно к 2D-графике?

- а) Ретопология
б) Создание спрайт-листа для анимации
в) UV-развертка
г) Генерация карты нормалей.

40. Какой термин является основным для описания отдельного изображения персонажа или объекта в классической 2D-анимации?

- а) Меш (Mesh)
- б) Материал (Material)
- в) Риг (Rig)
- г) Спрайт (Sprite)

Компетенция: ПК 1.1 Разрабатывать техническое задание согласно требованиям заказчика

Практический опыт:

разработки технического задания согласно требованиям заказчика

5 семестр

41. Что является основной и самой важной целью технического задания (ТЗ)?

- а) **Чётко и однозначно зафиксировать требования заказчика, чтобы результат работы точно соответствовал ожиданиям и мог быть объективно принят.**
- б) Обозначить желаемый результат в общих чертах, чтобы у художника была свобода для творчества.
- в) Служить формальным документом для бухгалтерии, чтобы можно было выставить счёт.
- г) Описать все возможные технические инструменты и программы, которые должен использовать художник.

42. Заказчик просит сделать «красивую иконку предмета для мобильной игры». Какой ваш первый уточняющий вопрос будет самым важным для составления ТЗ?

- а) **«Какой именно стиль иконки вас интересует? Можете прислать примеры?»**
- б) «Сколько вы готовы за это заплатить?»
- в) «В каком графическом редакторе вы хотите получить исходники?»
- г) «Как быстро вам нужен результат?».

6 семестр

43. Какой раздел ТЗ на создание 3D-модели оружия является критически важным для программистов и дальнейшей интеграции в игру?

- а) Референсы (концепт-арты и фотографии).
- б) **Полигонаж: «Количество полигонов не должно превышать 8 000».**
- в) Описание истории предмета в игре.
- г) Цветовая гамма и настроение.

44. В ТЗ на создание текстуры для 3D-модели важно указать разрешение текстуры (например, 2048x2048). Зачем это нужно?

- а) Чтобы указать, в какой программе нужно открывать файл.
- б) Это исключительно внутренний параметр для художника, заказчику он не нужен.
- в) Чтобы определить, сколько времени займёт работа.
- г) **Чтобы определить детализацию текстуры и согласовать баланс между качеством и производительностью в игре.**

Умения:

разрабатывать концепцию проекта; находить художественные специфические средства, новые образно-пластические решения для каждой творческой задачи; выбирать

графические средства в соответствии с тематикой и задачами проекта; владеть классическими изобразительными и техническими приемами, материалами и средствами проектной графики и макетирования

5 семестр

45. Что подразумевает «макетирование» (blocking-out) на раннем этапе создания 3D-сцены или дизайна 2D-композиции?

- а) Расстановка примитивных форм (кубов, сфер, плоскостей) или крупных цветовых пятен для проверки композиции, пропорций, ритма.**
- б) Сразу создание высокодетализированных объектов с готовыми текстурами.
- в) Написание кода для будущей интерактивности сцены.
- г) Подбор финальных текстур и материалов.

46. Какой формат файла чаще всего используется для сохранения растрового изображения с поддержкой прозрачного фона (альфа-канала)?

- а) JPEG (.jpg)
- б) PNG (.png)**
- в) BMP (.bmp)
- г) MP3 (.mp3)

6 семестр

47. Что в первую очередь означает «найти новые образно-пластические решения» для дизайна персонажа?

- а) Сделать персонажа максимально детализированным и анатомически правильным.
- б) Использовать неожиданные метафоры, формы, силуэты и сочетания элементов для передачи его сути, выходя за рамки клише.**
- в) Создать максимально реалистичную текстуру кожи и волос.
- г) Строго следовать канонам классического академического рисунка.

48. Для создания проекта в стилистике «киберпанк» художник должен выбрать графические средства, которые лучше всего передадут:

- а) Мягкие пастельные тона, плавные линии и природные текстуры.
- б) Чёрно-белую гамму с редкими акцентами красного, как в нуарном кино.
- в) Тёплую, «ковровую» цветовую гамму и орнаменты, вдохновлённые народным творчеством.
- г) Высокий контраст неоновых и тёмных цветов, чёткие геометрические формы, глитчи, элементы цифровых интерфейсов и технологичные детали.**

Знания:

современные тенденции в области дизайна; теоретические основы композиционного построения в графическом и в объемно-пространственном дизайне

5 семестр

49. Что является основной целью создания «визуального ритма» в композиции игровой сцены или интерфейса?

- а) Заставить игрока двигаться в такт игрового саундтрека.
- б) Направить взгляд игрока за счёт повторения или чередования элементов.**
- в) Увеличить детализацию каждого объекта на экране.
- г) Соблюсти историческую достоверность в архитектуре.

50. Что такое «контраст» как средство композиции?

- а) Технический параметр яркости монитора.
- б) Принцип противопоставления элементов для усиления выразительности.**

- в) Использование только чистых, несмешанных цветов.
- г) Соблюдение единого стиля для всех объектов.

6 семестр

51. Что такое «композиционный центр»?

- а) Геометрический центр экрана или листа.
- б) Самый крупный объект в сцене.
- в) **Элемент или область, которые первыми привлекают внимание зрителя.**
- г) Точка схода линий в линейной перспективе.

52. Какой фундаментальный принцип композиционного построения описывает стратегическое размещение ключевого объекта не в центре, а на пересечении воображаемых линий, делящих кадр на трети?

- а) **Правило третей.**
- б) Золотое сечение.
- в) Симметрия.
- г) Доминанта и акцент.

Компетенция: ПК 1.2 Проводить предпроектный анализ для разработки дизайн-проектов

Практический опыт:

проведения предпроектного анализа для разработки дизайн-проектов

5 семестр

53. Что такое предпроектный анализ?

Правильный ответ: это комплексное исследование, которое проводится до начала непосредственной разработки (создания концептов, моделей, кода) с целью оценки жизнеспособности, определения направлений и заложения обоснованных основ для будущего проекта.

54. Что является главной целью предпроектного анализа в разработке графики для игры?

- а) Создать первые рабочие прототипы 3D-моделей и анимаций.
- б) **Систематизировать информацию о задаче, аудитории, ограничениях и трендах.**
- в) Нанять всех необходимых специалистов в команду художников.
- г) Определить дату релиза игры и начать её рекламную кампанию.

6 семестр

55. Что из перечисленного НЕ является типичной задачей предпроектного анализа?

- а) Оценка необходимых ресурсов (время, бюджет, команда) для реализации художественных задач.
- б) **Создание финальных продакшен-ассетов (чистовые модели, анимации, UI).**
- в) Исследование современных визуальных трендов в игровой индустрии.
- г) Формулировка ключевых сообщений, которые должна передавать графика.

56. Что такое «аудитория проекта» и зачем её изучают до начала дизайна?

- а) **Это люди, которые будут покупать игру.**
- б) Это фокус-группа, которая тестирует почти готовую игру.
- в) Это конкуренты, которые могут скопировать идеи.
- г) Это стримеры, которые будут показывать игру после релиза.

Умения:

проводить предпроектный анализ; выполнять эскизы в соответствии с тематикой проекта; создавать целостную композицию на плоскости, в объеме и пространстве, применяя известные способы построения и формообразования; использовать преобразующие методы стилизации и трансформации для создания новых форм; создавать цветовое единство в композиции по законам колористики; изображать человека и окружающую предметно-пространственную среду средствами рисунка и живописи; проводить работу по целевому сбору, анализу исходных данных, подготовительного материала, выполнять необходимые предпроектные исследования; владеть основными принципами, методами и приемами работы над дизайн-проектом;

5 семестр

57. Какой из перечисленных принципов является **НАИБОЛЕЕ** важным при изображении человека в скетче для концепт-арта персонажа?

- а) Передача характера и уникальности персонажа через позу, силуэт и ключевые детали.**
- б) Академически точная прорисовка всего персонажа.
- в) Использование исключительно линий, без тона и света.
- г) Изображение человека в статичной, фронтальной позе.

58. Какой способ построения формы помогает передать объем предмета на плоском рисунке?

- а) Работа только контурной линией.
- б) Заполнение предмета одним локальным цветом.
- в) Использование светотени (свет, полутень, тень, рефлекс) и тонального разбора.**
- г) Использование только декоративных узоров на его поверхности.

6 семестр

59. Какой метод чаще всего лежит в основе стилизации реалистичной формы (например, животного) для мультяшного персонажа?

- а) Фотограмметрия — точное сканирование реального объекта.
- б) Трансформация и гиперболизация ключевых черт.**
- в) Копирование анатомии с учебника биологии.
- г) Случайное искажение формы до неузнаваемости.

60. При изображении окружающей предметно-пространственной среды средством рисунка ключевым для создания иллюзии глубины является:

- а) Прорисовка каждого кирпича на всех зданиях с одинаковой детализацией.
- б) Рисование только силуэтов зданий без внутренних деталей.
- в) Изображение всех объектов яркими, насыщенными цветами.
- г) Передача линейной и воздушной перспективы.**

Знания:

законы создания колористики; закономерности построения художественной формы и особенности ее восприятия; законы формообразования; систематизирующие методы формообразования (модульность и комбинаторику); преобразующие методы формообразования (стилизацию и трансформацию); принципы и методы эргономики

5 семестр

61. Какой подход к колористике поможет создать ощущение умиротворения и прохлады в локации «волшебный лес»?

- а) **Доминирование холодной и спокойной палитры (синий, зелёный, фиолетовый) с мягкими переходами.**
- б) Преобладание тёплых, «огненных» цветов (красный, оранжевый, жёлтый) в насыщенных тонах.
- в) Использование исключительно чёрного и белого цвета.
- г) Равномерное распределение всех цветов спектра.

62. Преобразующий метод формообразования, при котором форма узнаётся, но сознательно упрощается, обобщается и часто приобретает декоративные черты, — это:

- а) Гиперболизация.
- б) Модульность.
- в) **Стилизация.**
- г) Текстурирование.

6 семестр

63. Какой принцип эргономики является **КРИТИЧЕСКИ** важным при проектировании кнопок интерфейса для мобильной игры?

- а) Кнопки должны быть художественно сложными и детализированными.
- б) **Размер и расстояние между интерактивными элементами должны соответствовать возможностям человеческого пальца для безошибочного нажатия.**
- в) Кнопки должны максимально сливаться с общим художественным стилем, даже если их плохо видно.
- г) Все кнопки должны быть одного цвета.

64. С точки зрения эргономики восприятия, почему в играх важных элементов интерфейса (здоровье, цель) часто размещают по краям экрана?

- а) **Центральная часть экрана, как правило, занята геймплеем, а периферийное зрение позволяет отслеживать информацию, не отвлекаясь от основного действия.**
- б) Это самый технически простой способ размещения.
- в) Это дань традициям старых игр.
- г) Такое расположение всегда наиболее красиво с точки зрения композиции.

Компетенция: ПК 1.3 Осуществлять процесс дизайнерского проектирования с применением специализированных компьютерных программ

Практический опыт:

осуществления процесса дизайнерского проектирования с применением специализированных компьютерных программ

5 семестр

65. Какой из перечисленных пакетов является отраслевым стандартом для создания трёхмерных моделей игровых объектов и персонажей?

- а) Adobe Photoshop
- б) Substance Painter
- в) **Autodesk Maya или 3ds Max**
- г) Figma

66. Для какого этапа дизайнерского проектирования в первую очередь используется программа ZBrush?

- а) Для векторной графики и создания логотипов.
- б) Для цифрового скульптинга высокодетализированных 3D-моделей.**
- в) Для анимации персонажей.
- г) Для редактирования видео и спецэффектов.

6 семестр

67. Какой софт чаще всего применяется для проектирования и прототипирования пользовательского интерфейса (UI/UX) игры?

- а) ZBrush
- б) Unreal Engine
- в) Figma**
- г) Marmoset Toolbag

68. Какой софт является стандартом для создания 2D-скелетной анимации (например, для персонажей в 2D-играх)?

- а) Adobe After Effects
- б) Spine или DragonBones**
- в) Substance Painter
- г) ZBrush

Умения:

использовать компьютерные технологии при реализации творческого замысла; осуществлять процесс дизайн-проектирования; разрабатывать техническое задание на дизайнерскую продукцию с учетом современных тенденций в области дизайна; осуществлять процесс дизайнерского проектирования с учётом эргономических показателей;

5 семестр

69. Что означает «осуществлять процесс дизайнерского проектирования с применением компьютерных технологий»?

- а) Заменять творческое мышление автоматической генерацией контента.
- б) Использовать цифровые инструменты как средство для эффективной реализации, визуализации и итерации дизайнерских решений.**
- в) Работать только с планшетом и стилусом, игнорируя клавиатуру и мышь.
- г) Изучать программирование вместо художественных дисциплин.

70. Учет эргономических показателей при проектировании мобильной игры включает:

- а) Обеспечение удобного расположения виртуальных джойстиков и кнопок, учитывающее размеры пальцев и типичные хваты устройства.**
- б) Использование исключительно темных тем интерфейса для экономии заряда батареи.
- в) Создание графики максимального качества.
- г) Отказ от текстовых подсказок в пользу исключительно графических иконок.

6 семестр

71. Какой принцип эргономики является ключевым при проектировании игрового интерфейса (HUD) для экшн-игры?

- а) Максимальная детализация и художественная сложность элементов.
- б) Использование мелкого, но красивого шрифта для экономии места.
- в) Размещение всей информации в центре экрана для лучшей заметности.
- г) Мгновенная читаемость ключевой информации (здоровье, цели, боезапас) без отвлечения внимания от основного действия.**

72. При разработке ТЗ на дизайн пользовательского интерфейса (UI) важно указать не только визуальный стиль, но и:

- а) Полигональный бюджет для 3D-моделей.
- б) Состояния всех интерактивных элементов и логику их работы.**
- в) Музыкальное сопровождение для каждого экрана.
- г) Биографии персонажей, связанных с интерфейсом.

Знания:

систематизация компьютерных программ для осуществления процесса дизайнерского проектирования

5 семестр

73. Какую группу программ необходимо использовать на самом первом этапе дизайнерского проектирования для быстрого поиска идей и создания эскизов?

- а) Программы для трёхмерного моделирования (3ds Max, Maya).
- б) Программы для цифрового рисования и скетчинга (Photoshop, Krita).**
- в) Игровые движки (Unreal Engine, Unity).
- г) Программы для анимации (Spine, After Effects)

74. Куда в процессе дизайнерского проектирования экспортируются все готовые 3D-модели, текстуры и анимации для финальной интеграции и настройки взаимодействия?

- а) В программы для видеомонтажа.
- б) В облачные хранилища для архивации.**
- в) В игровые движки (Unreal Engine, Unity, Godot).**
- г) В программы для создания документации.

6 семестр

75. Какие программы образуют логическую связку на этапе «моделирование → текстурирование»?

- а) Photoshop и After Effects.
- б) ZBrush (или Maya) и Substance Painter.**
- в) Unity и Visual Studio.
- г) Figma и Marvelous Designer.

76. Для какого специфического этапа создания игрового контента предназначена программа Marvelous Designer?

- а) Создание и симуляция одежды для 3D-персонажей.**
- б) Рисование пиксель-арт спрайтов.
- в) Программирование игровой логики.
- г) Создание звуковых эффектов.

Компетенция: ПК 1.4 Производить расчеты технико-экономического обоснования предлагаемого проекта

Практический опыт:

проведения расчётов технико-экономического обоснования предлагаемого проекта

5 семестр

77. Какова основная цель технико-экономического обоснования (ТЭО) для графической части игрового проекта?

Правильный ответ: Основная цель ТЭО для графической части игрового проекта — обосновать экономическую целесообразность и практическую реализуемость выбранного визуального стиля и технологических решений, оценив их стоимость, сроки, риски и ожидаемый эффект в контексте всего проекта.

78. Какой параметр является ключевым для расчета трудозатрат и, соответственно, стоимости создания 3D-модели персонажа в ТЭО?

- а) Личные предпочтения арт-директора по стилю.
- б) Примерное время, необходимое художнику на все этапы, рассчитанное на основе сложности модели.**
- в) Количество вершин (полигонов) в финальной сетке.
- г) Популярность будущего персонажа у игроков.

6 семестр

79. Зачем в ТЭО закладывают contingency budget (резервный бюджет)?

- а) Для премирования сотрудников в случае успешного релиза.
- б) Для покрытия непредвиденных расходов и рисков (например, доработка ассетов, смена концепции, задержки).**
- в) Для финансирования следующего проекта студии.
- г) Для покупки более дорогих лицензий на софт.

80. Почему при расчете ТЭО для мобильной игры важно учитывать платформенные ограничения?

- а) Это напрямую влияет на сложность и детализацию графики, что определяет время и стоимость её производства.**
- б) Это определяет сюжет и сеттинг игры.
- в) Это нужно только программистам для оптимизации кода.
- г) Это влияет на выбор музыкального сопровождения.

Умения:

производить расчеты основных технико-экономических показателей проектирования;

5 семестр

81. Какой показатель является основным для оценки трудозатрат на создание графического ассета (например, модели персонажа)?

- а) Количество вершин (полигонов) в модели.
- б) Количество человеко-часов или человеко-дней, требуемых на все этапы работы.**
- в) Размер файла текстуры в мегабайтах.
- г) Субъективная оценка сложности от арт-директора.

82. Какой документ обычно является итогом расчетов основных технико-экономических показателей графической части проекта?

- а) Художественный концепт-документ.
- б) Смета затрат с расшифровкой по статьям.**
- в) Техническое задание для программистов.
- г) Гайд по стилю.

6 семестр

83. Что такое «норма времени» в контексте планирования графических работ и как ее определяют?

- а) Установленный срок сдачи всего проекта.
- б) Время, которое художник тратит на перерывы в течение рабочего дня.
- в) **Усредненное время, необходимое квалифицированному специалисту для выполнения типовой задачи.**
- г) Минимально возможное время выполнения задачи в идеальных условиях.

84. Какой экономический показатель помогает принять решение о целесообразности покупки готовых ассетов (например, на Unity Asset Store) вместо их самостоятельной разработки?

- а) **Сравнение стоимости покупки пакета ассетов с расчетной стоимостью их производства силами своей команды (трудозатраты × ставка).**
- б) Мнение ведущего художника о качестве ассетов в магазине.
- в) Наличие скидок на нужный пакет ассетов.
- г) Количество положительных отзывов на ассет.

Знания:

методика расчёта технико-экономических показателей дизайнерского проекта

5 семестр

85. Как корректно рассчитать полную стоимость работы внешнего фрилансера над моделью персонажа?

- а) Установить фиксированную цену, равную средней на рынке.
- б) Стоимость зависит только от сложности концепт-арта.
- в) Оплатить только после оценки качества готовой работы на усмотрение заказчика.
- г) **Умножить согласованную почасовую ставку исполнителя на оценённое время работы и добавить налоги и комиссии площадки (при наличии).**

86. Какой фактор в дизайне объекта напрямую ведет к увеличению производственных затрат на этапе анимации?

- а) **Наличие в дизайне множества не связанных между собой подвижных элементов.**
- б) Использование разнообразной цветовой палитры.
- в) Простой и узнаваемый силуэт объекта.
- г) Отсутствие симметрии в дизайне.

6 семестр

87. Для экономического обоснования выбора сложного, ресурсоёмкого стиля (например, фотореализм) в пояснительной записке к проекту необходимо аргументировать:

- а) Личные эстетические предпочтения арт-директора.
- б) Текущую моду в индустрии.
- в) **Соответствие стиля целевой аудитории и маркетинговому позиционированию.**
- г) Желание создать «самую красивую игру».

88. Какой показатель используется для сравнения эффективности двух альтернативных графических стилей (например, 2D vs 3D)?

- а) Коэффициент дисконтирования.
- б) **Сравнение приведённых затрат (себестоимость + нормативная прибыль).**
- в) Субъективная оценка арт-директора.
- г) Скорость рендеринга одной сцены.

