

Кафедра

дизайн

Б1.В.ДВ.04.02

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (СРЕДСТВА)

Учебная дисциплина	<i>Специальное проектирование. Концепт игры 2D</i>
По направлению подготовки	<i>54.03.01 «Дизайн»</i>
Профиль (программа бакалавриата)	<i>Графика компьютерных игр и анимация</i>
Форма обучения	<i>Очная</i>

Оценочные материалы (средства) дисциплины
рассмотрены (актуализированы) и утверждены
на заседании кафедры «Дизайн»

Протокол заседания № 10 от «08» июня 2026 г.

Заведующий кафедрой Вишневская Елена Владимировна

ОГЛАВЛЕНИЕ

- 1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ И ЭТАПЫ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**
- 2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (СРЕДСТВА) ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**
- 3. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (СРЕДСТВА) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**
- 4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ**
- 5. ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ**

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ И ЭТАПЫ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценочные материалы (средства) сформированы в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн» (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13 августа 2020 г. N 1015 (с изменениями и дополнениями от 26.11.2020 г.).

В соответствии с матрицей компетенций основной профессиональной образовательной программы «Графика компьютерных игр и анимация» в процессе обучения по дисциплине «Специальное проектирование. Концепт игры 2D» происходит формирование закрепленных за дисциплиной компетенций обучающихся. Оценка сформированности компетенций на каждом этапе обучения происходит через оценку планируемых результатов обучения по дисциплине (знаний, умений, навыков).

Результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Этапы формирования компетенции (семестры, темы)	Оценочные средства
ПК-2 Способен решать профессиональные задачи в визуализации трехмерных компьютерных сцен анимационного кино	ПК-2.1 Решает нестандартные задачи, связанные с визуализацией трехмерных компьютерных сцен анимационного кино	Знать: - основы специальной терминологии практические способы и приемы создания игрового контента среды компьютерных игр; Уметь: - использовать компьютерные программы для выполнения задач визуализации трехмерных компьютерных сцен Владеть: - навыками решения нестандартных производственных задач, связанных с созданием игрового контента среды компьютерных игр в графических редакторах двумерной графики (Adobe Photoshop)	Семестр 7 Тема 1. Концепт-арт компьютерной игры Тема 2. Разработка персонажа.	Устный опрос по теме 1, теме 2 Просмотр выполненных практических заданий по теме 1, теме 2

ПК-3 Способен осуществлять выбор показателей для получения результатов визуализации трехмерных компьютерных сцен анимационного кино	ПК-3.2. Осуществляет обоснование соответствия финального результата визуализации трехмерных компьютерных сцен анимационного кино художественным задачам проекта	Знать: - основные способы создания мультимедийных проектов; основные понятия и методы работы с инструментами и инспекторами программ графических пакетов; Уметь: - обосновывать принципы создания игрового контента среды компьютерных игр в графических редакторах двухмерной графики (Adobe Photoshop, Adobe Flash) ; Владеть: - Навыками технических приёмов проектирования игрового контента; опытом выбора средств композиционного построения и моделирования в редакторах двухмерной графики	Семестр 7 Тема 3. Создание игровой локации. Персонаж в локации	Устный опрос по теме 3 Просмотр выполненных практических заданий по теме 3
---	---	--	--	---

2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (СРЕДСТВА) ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Список вопросов для проведения устных опросов

№	Наименование вопроса	Тема №
1	Понятие референса.	1, 2, 3
2	Сбор референсов как первый этап подготовки макета.	1, 2, 3
3	Выбор программного обеспечения для создания макета.	1, 2, 3
4	Этапы работы над макетом компьютерного персонажа.	2
5	Определение основных параметров макета компьютерного персонажа.	2
6	Определение структуры игры как этап подготовки макета компьютерного персонажа.	1
7	Этапы работы над макетом локации.	1
8	Определение основных параметров макета локации.	3
9	Определение структуры игры как этап подготовки макета локации	1
10	Использование 2D графики для создания концепт-арта игры.	1
11	Понятие 2D графики.	1
12	Техническое редактирование, особенности и определение.	1
13	Создание средового фона для локации.	3
14	Основные этапы работы над дизайном локации.	3
15	Основные этапы работы над дизайном компьютерного персонажа.	2
16	Создание циклов раскадровки	2, 3

17	Артикуляция персонажей в раскадровке	2
18	Движение персонажей в раскадровке	2
19	Циклы раскадровки движений персонажа	2
20	Определение игровой локации.	3
21	Взаимодействие пиксельных и векторных форматов	1
22	Визуальная выразительность образа.	2
23	Анализ и создание графического взаимодействия фонов и персонажей	3
24	Детализация средовых фрагментов	3
25	Технология работы над макетом компьютерного персонажа.	2
26	Технология работы над макетом компьютерной локации.	3
27	Таблица пропорций персонажа	2
28	Установка персонажа в локацию в игровой позе	3
29	Раскадровка различных игровых действий	2, 3
30	Разработка стилистики персонажа и локации	2, 3
31	Художественная проработка и детализовка персонажа	2
32	Художественная проработка и детализовка локации	3
33	Создание законченного игрового образа персонажа	2
34	Создание законченного игрового образа локации	3
35	Процесс создания локаций для гейм индустрии	3
36	Связь персонажа со средой, цветовое решение	3
37	Скетчинг линейки персонажа	1
38	Поиски и решение характерных особенностей, определение пропорциональных размеров объектов, а так же необходимой степени детализации для стилистического решения дизайна игрового проекта.	1
39	Художественное решение различных эффектов в локации	3
40	Создание презентации портфолио	1

Критерии оценивания устного опроса:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он ответил развернуто на один из заданных вопросов, активно дополнял ответы других студентов или задавал им дополнительные вопросы;

- оценка «хорошо» выставляется студенту, если он ответил развернуто на один из заданных вопросов или ответил кратко на ряд вопросов;

- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он кратко ответил на один из задаваемых вопросов или просто дополнял ответы других студентов, задавал им дополнительные вопросы;

оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не смог ответить правильно на заданный вопрос, либо не отвечал на вопросы и не участвовал в их обсуждении.

Список типовых практических заданий

Тема 1. Концепт-арт компьютерной игры

- 1 **Практическое задание:** Выполнить подбор референсов для персонажа и локации.
- 2 **Практическое задание:** Выполнить скетчи персонажа.

Тема 2. Разработка персонажа.

- 3 **Практическое задание:** Разработать стилистику персонажа. Создать персонаж в компьютерной программе 2D рисования (Adobe Photoshop) в необходимом уровне детализовки.

Тема 3. Создание игровой локации. Персонаж в локации

- 4 **Практическое итоговое задание:** Создать фоновую среду. Определить взаимодействие персонажа с локацией.

Критерии оценивания практических заданий

- оценка «*отлично*» выставляется студенту, если задание текущего контроля выполнено в полном объеме и без ошибок
- оценка «*хорошо*» выставляется студенту, если он выполнил задание текущего контроля почти в полном объеме с несущественными ошибками
- оценка «*удовлетворительно*» выставляется студенту, если он выполнил задание текущего контроля, но с существенными ошибками
- оценка «*неудовлетворительно*» выставляется студенту, если он не выполнил задания текущего контроля

Самостоятельная работа обучающихся

. В рамках данной учебной дисциплины обучающиеся выполняют самостоятельную внеаудиторную работу в виде повторения пройденного материала, изучение дополнительного теоретического материала, подготовки к практическим занятиям, в том числе итогового творческого задания, подготовки к промежуточной аттестации.

Самостоятельная работа может выполняться обучающимся дома или в аудиториях Академии, специально отведенных для самостоятельной работы и оснащенных необходимым техническим и программным обеспечением, доступом к ЭИОС и ЭБС. Проверка результатов выполнения практических заданий осуществляется во время часов, выделенных на контроль самостоятельной работы обучающихся (КСР).

Список заданий для самостоятельной работы.

Тема 1. Концепт-арт компьютерной игры

1. **Задание для самостоятельной работы:** Работа с референсами. Монохромные и цветные скетчи. Эскизы в цвете объектов, зданий, деталей окружения.

Тема 2. Разработка персонажа.

2. **Задание для самостоятельной работы:** Основные этапы работы над дизайном компьютерного персонажа. Визуальная выразительность образа. Разработка стилистики (цвет, графика, форма, текстура).

Тема 3. Создание игровой локации. Персонаж в локации

Задание для самостоятельной работы: Работа с референсами. Основные этапы работы над дизайном локации. Процесс создания локаций для гейм индустрии.

3. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ОЦЕНКА ЗНАНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ЭКЗАМЕНЕ

ЭКЗАМЕН – 7 СЕМЕСТР

Список вопросов для проведения экзамена

- 1 Понятие референса.
- 2 Сбор референсов как первый этап подготовки макета.
- 3 Выбор программного обеспечения для создания макета.
- 4 Этапы работы над макетом компьютерного персонажа.
- 5 Определение основных параметров макета компьютерного персонажа.
- 6 Определение структуры игры как этап подготовки макета компьютерного персонажа.
- 7 Этапы работы над макетом локации.
- 8 Определение основных параметров макета локации.
- 9 Определение структуры игры как этап подготовки макета локации
- 10 Использование 2D графики для создания концепт-арта игры.
- 11 Понятие 2D графики.
- 12 Техническое редактирование, особенности и определение.
- 13 Создание средового фона для локации.
- 14 Основные этапы работы над дизайном локации.
- 15 Основные этапы работы над дизайном компьютерного персонажа.
- 16 Создание циклов раскадровки
- 17 Артикуляция персонажей в раскадровке
- 18 Движение персонажей в раскадровке
- 19 Циклы раскадровки движений персонажа
- 20 Определение игровой локации.
- 21 Взаимодействие пиксельных и векторных форматов
- 22 Визуальная выразительность образа.
- 23 Анализ и создание графического взаимодействия фонов и персонажей
- 24 Детализация средовых фрагментов

- 25 Технология работы над макетом компьютерного персонажа.
- 26 Технология работы над макетом компьютерной локации.
- 27 Таблица пропорций персонажа
- 28 Установка персонажа в локацию в игровой позе
- 29 Раскадровка различных игровых действий
- 30 Художественная проработка и детализация персонажа
- 31 Художественная проработка и детализация локации
- 32 Создание законченного игрового образа персонажа
- 33 Создание законченного игрового образа локации
- 34 Процесс создания локаций для гейм индустрии
- 35 Связь персонажа со средой, цветовое решение
- 36 Скетчинг линейки персонажа
- 37 Поиски и решение характерных особенностей, определение пропорциональных размеров объектов, а так же необходимой степени детализации для стилистического решения дизайна игрового проекта.
- 39 Художественное решение различных эффектов в локации
- 40 Создание презентации портфолио

Компетенция ПК-2 Способен решать профессиональные задачи в визуализации трехмерных компьютерных сцен анимационного кино

Индикатор ПК-2.1

Решает нестандартные задачи, связанные с визуализацией трехмерных компьютерных сцен анимационного кино

Обучающийся знает:

- основы специальной терминологии практические способы и приемы создания игрового контента среды компьютерных игр;

Оценка достижения обучающимся запланированного результата обучения осуществляется по результатам его участия в устных опросах по темам 2, «Разработка персонажа», 3 «Создание игровой локации. Персонаж в локации»; по результатам ответа на теоретический вопрос экзаменационного билета.

Компетенция ПК-3 Способен осуществлять выбор показателей для получения результатов визуализации трехмерных компьютерных сцен анимационного кино

Индикатор ПК-3.2.

Осуществляет обоснование соответствия финального результата визуализации трехмерных компьютерных сцен анимационного кино художественным задачам проекта

Обучающийся знает:

- основные способы создания мультимедийных проектов; основные понятия и методы работы с инструментами и инспекторами программ графических пакетов;

Оценка достижения обучающимся запланированного результата обучения осуществляется по результатам его участия в устных опросах по теме 1 Концепт-арт компьютерной игры; по результатам ответа на теоретический вопрос экзаменационного билета.

ОЦЕНКА УМЕНИЙ и НАВЫКОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ЭКЗАМЕНЕ

Практическое задание на экзамене - просмотр всего состава работ - практических заданий, в том числе итогового практического задания, выполненных в ходе подготовки к экзамену и прохождения текущего контроля.

Компетенция ПК-2 Способен решать профессиональные задачи в визуализации трехмерных компьютерных сцен анимационного кино

Индикатор ПК-2.1

Решает нестандартные задачи, связанные с визуализацией трехмерных компьютерных сцен анимационного кино

Обучающийся умеет:

использовать компьютерные программы для выполнения задач визуализации трехмерных компьютерных сцен

Обучающийся владеет:

- навыками решения нестандартных производственных задач, связанных с созданием игрового контента среды компьютерных игр в графических редакторах двумерной графики (Adobe Photoshop);

Оценка достижения обучающимся запланированного результата обучения осуществляется по результатам его участия в устных опросах по темам 2, «Разработка персонажа», 3 «Создание игровой локации. Персонаж в локации»; по результатам выполнения практического задания экзаменационного билета.

Компетенция ПК-3 Способен осуществлять выбор показателей для получения результатов визуализации трехмерных компьютерных сцен анимационного кино

Индикатор ПК-3.2.

Осуществляет обоснование соответствия финального результата визуализации трехмерных компьютерных сцен анимационного кино художественным задачам проекта

Обучающийся умеет:

- обосновывать принципы создания игрового контента среды компьютерных игр в графических редакторах двумерной графики (Adobe Photoshop, Adobe Flash) ;

Обучающийся владеет:

- Навыками технических приёмов проектирования игрового контента; опытом выбора средств композиционного построения и моделирования в редакторах двумерной графики

Оценка достижения обучающимся запланированного результата обучения осуществляется по результатам выполнения практических работ по теме 1 Концепт-арт компьютерной игры, по результатам выполнения практического задания экзаменационного билета.

ОБРАЗЕЦ ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО БИЛЕТА

Экзаменационный билет состоит из одного теоретического вопроса и одного практического задания.

Тольяттинская академия управления

Дисциплина_ Специальное
проектирование. Концепт графики игры
2D

Экзаменационный билет № _____

1. Скетчинг линейки персонажа.

2. Просмотр всего состава выполненных заданий (просмотра всего состава работ –

практических заданий, в том числе итогового практического задания, выполненных в ходе подготовки к экзамену и прохождения текущего контроля).

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Промежуточная аттестация.

Для оценки результатов обучения по дисциплине учебным планом предусмотрен экзамен, который проводится в форме письменного ответа на вопрос и просмотра всех выполненных заданий (просмотра всего состава работ – практических заданий, в том числе итогового практического задания, выполненных в ходе подготовки к экзамену и прохождения текущего контроля).

При выставлении итоговой оценки за дисциплину необходимо учитывать результаты текущего контроля и критерии оценивания сформированности компетенций.

Письменный ответ на вопрос: вопросы к экзамену представлены в п.3 и сформулированы в экзаменационном билете

Просмотр всего состава работ – практических заданий, в том числе итогового практического задания, выполненных в ходе подготовки к экзамену и прохождения текущего контроля. Результаты выполнения практических заданий, представляемые обучающимися на просмотр:

Тема 1. Концепт-арт компьютерной игры

- 1 **Практическое задание:** Выполнить подбор референсов для персонажа и локации.
- 2 **Практическое задание:** Выполнить скетчи персонажа.

Тема 2. Разработка персонажа.

- 3 **Практическое задание:** Разработать стилистику персонажа. Создать персонаж в компьютерной программе 2D рисования (Adobe Photoshop) в необходимом уровне детализации.

Тема 3. Создание игровой локации. Персонаж в локации

- 4 **Практическое итоговое задание:** Создать фоновую среду. Определить взаимодействие персонажа с локацией.

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
Компетенция ПК-2 Способен решать профессиональные задачи в визуализации трехмерных компьютерных сцен анимационного кино					
Индикатор ПК-2.1 Решает нестандартные задачи, связанные с визуализацией трехмерных компьютерных сцен анимационного кино					
Знать: - основы специальной терминологии практические способы и приемы создания игрового контента среды компьютерных игр	Не знает	Фрагмента рные знания	Общие, но не структуриро ванные знания	Сформирова нные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформирова нные систематизи рованные прочные знания

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
Уметь: использовать компьютерные программы для выполнения задач визуализации трехмерных компьютерных сцен	Не умеет	Частично освоенные умения	В целом освоенные, но не подкрепляе мые знаниями и самостоятел ьностью выполнения умения	В целом сформирова нные и самостоятел ьно выполняемы е, но не всегда интеллектуа льно обоснованн ые умения	Успешно сформирова нные, самостоятел ьно и осознанно выполняемы е умения
Владеть: - навыками решения нестандартных производственных задач, связанных с созданием игрового контента среды компьютерных игр в графических редакторах двухмерной графики (Adobe Photoshop);	Не владеет	Фрагмента рно сформиров анные навыки	В целом сформирова нные, но выполняем ые на элементарно м уровне навыки	Сформирова нные, но не устойчивые в сложных ситуациях навыки	Успешно сформирова нные, устойчивые, технологиче ски грамотно выполняемы е навыки
Компетенция ПК-3 Способен осуществлять выбор показателей для получения результатов визуализации трехмерных компьютерных сцен анимационного кино Индикатор ПК-3.2. Осуществляет обоснование соответствия финального результата визуализации трехмерных компьютерных сцен анимационного кино художественным задачам проекта					
Знать: - основные способы создания мультимедийных проектов; основные понятия и методы работы с инструментами и инспекторами программ графических пакетов;	Не знает	Фрагмента рные знания	Общие, но не структуриро ванные знания	Сформирова нные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформирова нные систематизи рованные прочные знания
Уметь: - обосновывать принципы создания игрового контента среды компьютерных игр в графических редакторах двухмерной графики (Adobe Photoshop, Adobe Flash) ;	Не умеет	Частично освоенные умения	В целом освоенные, но не подкрепляе мые знаниями и самостоятел ьностью выполнения умения	В целом сформирова нные и самостоятел ьно выполняемы е, но не всегда интеллектуа льно обоснованн ые умения	Успешно сформирова нные, самостоятел ьно и осознанно выполняемы е умения
Владеть: - Навыками технических приёмов проектирования игрового контента; опытом выбора средств композиционного построения и моделирования в редакторах двухмерной графики	Не владеет	Фрагмента рно сформиров анные навыки	В целом сформирова нные, но выполняем ые на элементарно м уровне навыки	Сформирова нные, но не устойчивые в сложных ситуациях навыки	Успешно сформирова нные, устойчивые, технологиче ски грамотно выполняемы е навыки

Критерии оценивания результатов обучения по дисциплине

• оценка «отлично» выставляется студенту, если студент продемонстрировал критическое и разностороннее рассмотрение предложенного проектного задания (всего состава работ),

свидетельствующее о значительной самостоятельной работе с источником. Качество исполнения всех элементов задания полностью соответствует всем требованиям. Успешно сформированы умения и навыки. Развернутый полный ответ на теоретический вопрос, что свидетельствует о формировании запланированных компетенций в освоении теоретического материала дисциплины – сформированы систематизированные прочные знания.

- оценка «хорошо» выставляется студенту, если он выполнил задание в необходимой полноте и с требуемым качеством в соответствии с заданием (всего состава работ). Имеются отдельные незначительные ошибки. В целом сформированы и самостоятельно выполняемы, но не всегда интеллектуально обоснованы умения. Сформированы, но неустойчивы в сложных ситуациях навыки. Полный ответ на теоретический вопрос.

- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он выполнил задание (всего состава работ) полностью, но в работе есть отдельные, многочисленные или существенные ошибки, либо качество представления работы низкое. В целом освоены умения, но не подкреплены знаниями и самостоятельностью выполнения; фрагментарно сформированные навыки. Неполный, с неточностями, ответ на вопрос.

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если студент продемонстрировал отсутствие одного или нескольких обязательных элементов задания (в составе всех работ), либо многочисленные грубые ошибки в работе, либо содержание работы полностью не соответствует заданию. Ответ неполный, с ошибками, в ответе допущено много неточностей. Что свидетельствует о формировании запланированных компетенций в освоении теоретического материала дисциплины – не знает, не умеет, не владеет.

5. ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Компетенция ПК-2

Способен решать профессиональные задачи в визуализации трехмерных компьютерных сцен анимационного кино

Индикатор компетенции ПК-2.1

Решает нестандартные задачи, связанные с визуализацией трехмерных компьютерных сцен Анимационного кино

Знать: основы специальной терминологии

практические способы и приемы создания

игрового контента среды компьютерных игр;

Уметь: использовать компьютерные программы для выполнения задач визуализации

трехмерных компьютерных сцен

Владеть: навыками решения нестандартных производственных задач, связанных с созданием

игрового контента среды компьютерных игр в графических редакторах двухмерной графики

(Adobe Photoshop)

ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА

Задание 1. Выберите верное понятие Референса

а) Слово или фраза, которая указывает на другой термин.

б) Документ, в котором указана информация о квалификации или опыте работы человека.

в) Значение, к которому относится указательный термин.

Ответ: в.

Задание 2. Выберите верное понятие Локации

- а) Местоположение объекта или события.
- б) Физическое пространство, в котором происходит действие.
- в) Время, когда происходит действие.

Ответ: а.

Задание 3. Выберите верное понятие Цикловой анимации

- а) Анимация, которая создается с помощью циклов.
- б) Анимация, которая повторяется непрерывно.
- в) Анимация, которая вращается вокруг центральной оси.

Ответ: б.

Задание 4. Выберите верное понятие 2D графики.

- а) Графика, созданная с помощью двухмерных программ.
- б) Графика, которая отображается на двумерном экране.
- в) Тип графики, который использует двухмерные объекты, представленные на плоскости.

Ответ: в.

Задание 5. Выберите верное понятие компьютерного Персонажа

- а) Персонаж, который появляется в компьютерной игре.
- б) Виртуальный персонаж, созданный и управляемый компьютером.
- в) Персонаж, созданный с помощью компьютерной графики.

Ответ: б.

Задание 6. Выберите верное понятие Средового фона

- а) Фон, который создает контекст для сцены или объекта.
- б) Фон, который является статичным.
- в) Фон, который находится позади объекта.

Ответ: а.

Задание 7. Какие форматы относятся к пиксельным?

- а) JPEG
- б) CDR
- в) TIFF
- г) EPS

Ответ: а, в.

Задание 8. Какие форматы относятся к векторным?

- а) PSD
- б) CDR
- в) TIFF
- г) AI

Ответ: б, г.

Задание 9. Выберите верное определение Анимации

- а) Иллюзия движения, созданная серией неподвижных изображений.
- б) Тип компьютерной графики.
- в) Процесс создания движущихся изображений.

Ответ: а.

Задание 10. Какие графические редакторы можно использовать для создания анимации?

- а) Adobe Illustrator
- б) After Effects

- в) Adobe Indesign
г) Adobe Photoshop
Ответ: б, г.

ЗАДАНИЯ ОТКРЫТОГО ТИПА

Задание 1. Опишите процесс сбора референсов как первого этапа подготовки макета.

Ответ: Процесс сбора референсов как первого этапа подготовки макета включает:

1. Определение темы и цели макета: Определение основной идеи и целей макета помогает определить типы референсов, которые необходимо собрать.
2. Исследование и поиск: Проведение исследований на различных платформах (например, онлайн-базы данных, книги, журналы) для поиска изображений, текстов и других материалов, относящихся к теме макета.
3. Документирование и организация: Сохранение собранных референсов в упорядоченной манере (например, создание папок, использование программного обеспечения для управления референсами) для легкого доступа и использования на более поздних этапах.

Задание 2. Обоснуйте выбор программного обеспечения для создания анимации персонажа компьютерной игры.

Ответ: Выбор программного обеспечения для создания анимации персонажей компьютерных игр должен учитывать следующие факторы:

- Функциональность: Программное обеспечение должно обладать широким набором функций для моделирования, анимации и рендеринга персонажей, включая инструменты по скелетной анимации, лицевой анимации и созданию спецэффектов.
- Эффективность: Программное обеспечение должно быть оптимизировано для эффективной работы с большими файлами и сложными моделями, обеспечивая плавный и интерактивный рабочий процесс.
- Интеграция: Программное обеспечение должно легко интегрироваться с другими инструментами и конвейерами, используемыми в разработке игр, такими как игровые движки, редакторы уровней и системы захвата движения.

Задание 3. Обоснуйте выбор программного обеспечения для создания средового фона компьютерной игры.

Ответ: Выбор программного обеспечения для создания средового фона компьютерных игр должен учитывать следующие факторы:

- Художественные возможности: Программное обеспечение должно обладать широким спектром инструментов для создания высококачественных и детализированных сред, включая поддержку различных материалов, текстур и эффектов освещения.
- Производительность: Программное обеспечение должно быть оптимизировано для работы с большими и сложными сценами, обеспечивая плавный и интерактивный рабочий процесс даже при высоких настройках качества.
- Возможности совместной работы: Программное обеспечение должно поддерживать совместную работу над проектами, позволяя нескольким художникам одновременно работать над одной и той же сценой и легко обмениваться изменениями.

Задание 4. Обоснуйте выбор программного обеспечения для концепт-арта персонажа компьютерной игры.

Ответ: для создания концепт-арта персонажа компьютерной игры рекомендуется использовать Adobe Photoshop или Procreate в сочетании с 3D-программой, такой как Maya или Blender, поскольку они обеспечивают мощные инструменты для рисования, моделирования и визуализации, необходимые для создания реалистичных и привлекательных персонажей.

Задание 5. Какие этапы работы над макетом локации используются и в какой последовательности?

Ответ: Этапы работы над макетом локации:

1. Концептуализация: определите видение и ключевые элементы локации, создайте раскадровки и концептуальные рисунки.
2. Блокировка: Создайте базовую 3D-модель локации, установив основные формы и расположение элементов.
3. Детализация: Добавьте детали и текстуры в модель, создайте освещение и материалы, чтобы придать локации реалистичный и захватывающий вид.

Задание 6. Как происходит определение основных параметров макета компьютерного персонажа?

Ответ: Основные параметры макета компьютерного персонажа обычно определяются:

1. Целью персонажа: Роль и функциональность персонажа в игре, включая его внешний вид, способности и ограничения.
2. Художественным стилем игры: Визуальная эстетика и тон игры, которые влияют на дизайн, пропорции и детализацию персонажа.
3. Технические ограничения: Возможности игрового движка и целевой платформы, которые определяют максимальное количество полигонов, текстур и анимаций, которые могут быть использованы для персонажа.

Задание 7. Дайте определение структуры игры.

Ответ: Структура игры — это каркас, который определяет последовательность и связи различных элементов игры, включая уровни, миссии, персонажей и игровой процесс. Она формирует основу для разработки игрового повествования, геймплея и общего игрового опыта. Структура игры обеспечивает логический поток, взаимодействие между элементами и общее направление игрока в виртуальном мире.

Задание 8. Какие этапы работы над дизайном компьютерного персонажа используются и в какой последовательности?

Ответ: Этапы работы над дизайном компьютерного персонажа:

1. Концептуализация: Создание концептуальных рисунков и раскадровок для определения внешнего вида, характера и предыстории персонажа.
2. Моделирование: Создание 3D-модели персонажа на основе концептуальных рисунков, уделяя внимание пропорциям, анатомии и деталям.
3. Риггинг и анимация: Добавление скелета и настройка весов модели, чтобы позволить персонажу двигаться и выполнять действия в игре.

Задание 9. Опишите процесс создания циклов покадровой анимации

Ответ: Создание циклов покадровой анимации включает в себя:

1. Планирование: Определение ключевых поз и временных интервалов для анимационного цикла.
2. Рисование: Создание отдельных кадров анимации, переходящих от одной позы к другой.
3. Интерполяция: Дополнение промежуточных кадров между ключевыми позами для создания плавного и реалистичного движения.

Задание 10. Что такое циклы анимации персонажа?

Ответ: Циклы анимации персонажа — это повторяющиеся последовательности кадров, которые используются для создания непрерывного движения персонажа. Они представляют собой базовые действия, такие как ходьба, бег, прыжки и взаимодействие с объектами, и могут быть повторно использованы и объединены для создания сложной анимации. Циклы

обеспечивают реалистичность и плавность движений персонажа, помогая создать захватывающий игровой опыт.

Задание 11. Дайте определение игровой локации

Ответ: Игровая локация — это определенное пространство или среда внутри видеоигры, где происходят действия и взаимодействия. Она устанавливает контекст и атмосферу для игрового процесса, предоставляя игрокам физическое и визуальное окружение, в котором они могут исследовать, решать головоломки и взаимодействовать с персонажами и объектами. Игровые локации варьируются от городских улиц до подземных пещер, от фантастических царств до реалистичных локаций, и играют важную роль в общем игровом опыте.

Задание 12. Как взаимосвязаны артикуляция, жестикулирование и звук в анимации?

Ответ: Артикуляция, жестикулирование и звук в анимации тесно взаимосвязаны, образуя целостную систему коммуникации, передающую эмоции и намерения персонажей.

- Артикуляция обеспечивает видимое движение губ, коррелирующее с репликами персонажей, усиливая выразительность речи.
- Жестикулирование дополняет артикуляцию, добавляя физическую экспрессию к словам и помогая доносить эмоции и идеи.
- Звук, включая речь и звуковые эффекты, является неотъемлемой частью анимации, синхронизируясь с артикуляцией и жестикулированием для создания реалистичной передачи эмоций.

Задание 13. Что такое таблица пропорций персонажа, для чего она используется?

Ответ: Таблица пропорций персонажа представляет собой набор измерений, определяющих физические размеры и пропорции персонажа в анимации или изобразительном искусстве. Она используется для:

- Сохранения последовательности: Таблица пропорций гарантирует, что персонаж будет выглядеть одинаково во всех сценах и под разными углами, обеспечивая визуальную целостность.
- Передачи эмоций: Пропорции персонажа можно регулировать для передачи различных эмоций и выражений, например, увеличенные глаза для удивления или опущенные плечи для грусти.
- Создание реалистичных движений: Таблица пропорций обеспечивает реалистичное движение персонажа, поскольку она определяет диапазон движений и ограничения суставов.

Задание 14. Каким образом происходит графическое взаимодействие фона и персонажа?

Ответ: Графическое взаимодействие фона и персонажа в анимации происходит следующим образом:

- Перспектива: Персонаж и фон должны находиться в согласованной перспективе, создавая иллюзию глубины и реализма.
- Освещение: Освещение должно согласовываться между персонажем и фоном, чтобы они выглядели как часть одной сцены. Персонаж может отбрасывать тени на фон или быть освещенным источниками света в окружающей среде.
- Композиция: Размещение персонажа в сцене может использоваться для привлечения внимания к определенным элементам фона или создания определенного настроения. Например, крупный план персонажа на переднем плане может подчеркнуть их важность, в то время как фон, изображающий обширную сцену, может создать ощущение масштаба.

Задание 15. От чего зависит визуальная выразительность образа?

Ответ: Визуальная выразительность образа в анимации зависит от:

- Формы и дизайна: Форма, размер и пропорции объектов и персонажей влияют на их визуальную привлекательность и передачу эмоций.

- Цвета и текстуры: Цвета могут передавать настроение и создавать контрасты, а текстуры добавляют глубину и реализм.
- Освещение: Освещение может направлять взгляд зрителя, создавать драматизм и подчеркивать определенные элементы сцены.

Компетенция ПК-3

Способен осуществлять выбор показателей для получения результатов визуализации трехмерных компьютерных сцен

анимационного кино

Индикатор компетенции ПК-3.2

Осуществляет обоснование соответствия финального результата визуализации трехмерных компьютерных сцен

анимационного кино художественным задачам проекта

Знать: основные способы создания мультимедийных проектов; основные понятия и методы работы с инструментами и инспекторами программ графических пакетов;

Уметь: обосновывать принципы создания игрового контента среды компьютерных игр в графических редакторах двухмерной графики (Adobe Photoshop, Adobe Flash);

Владеть: Навыками технических приёмов

проектирования игрового контента; опытом

выбора средств композиционного построения и моделирования в редакторах двухмерной графики

ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА

Задание 1. Выберите определение референса

- а) Референс — это изображение, которое используется как руководство при создании нового произведения искусства
- б) Референс — это дополнительный материал, который используется для разъяснения или дополнения информации в основном тексте
- в) Референс — это источник информации, используемый при создании нового произведения искусства, который может включать изображения, тексты и т.д.

Ответ: в.

Задание 2. Выберите определение скетча

- а) Скетч — это детально проработанный рисунок, предназначенный для окончательного произведения искусства
- б) Скетч — это тип живописи, которая характеризуется использованием широких мазков и ярких цветов
- в) Скетч — это быстрый и незавершенный рисунок, который используется для передачи идеи, изучения композиции или захвата момента

Ответ: в.

Задание 3. Выберите определение пайплайна

- а) Пайплайн — это последовательность процессов, которые используются для создания цифрового произведения, например, 3D-модели или анимации
- б) Пайплайн — это последовательность команд, выполняемых компьютером для достижения определенного результата

в) Пайплайн — это процесс производства, который включает в себя несколько этапов, таких как проектирование, сборка и тестирование.

Ответ: а.

Задание 4. Выберите этапы создания мудборда

- а) Определите тему и соберите изображения, которые соответствуют этой теме
- б) Проанализируйте собранные изображения и выделите общие темы, цвета и формы
- в) Создайте физическую или цифровую доску и расположите на ней собранные изображения

Ответ: б.

Задание 5. Выберите определение гейминдустрии

- а) Гейминдустрия — это сообщество людей, которые увлекаются видеоиграми
- б) Гейминдустрия — это отрасль, которая охватывает создание, разработку, маркетинг и продажу видеоигр, а также связанных с ними продуктов и услуг
- в) Гейминдустрия — это отрасль, которая занимается разработкой и распространением компьютерных игр

Ответ: б.

Задание 6. Выберите определение скетчинга

- а) Скетчинг — это вид искусства, который заключается в создании детальных и реалистичных рисунков
- б) Скетчинг — это метод рисования, используемый для создания мультфильмов и комиксов
- в) Скетчинг — это быстрый и незавершенный рисунок, который используется для передачи идеи, изучения композиции или захвата момента

Ответ: в.

Задание 7. Как называется цепочка процессов преобразования эскизов в 2D (двухмерную) или 3D (стереоскопическую) картинку для гейминдустрии?

- а) Конвейер преобразования текстур
- б) Процесс рендеринга сцены
- в) Панель конвейера графики

Ответ: в.

Задание 8. Выберите верное определение текстурирования в геймдизайне

- а) Процесс добавления цветов и материалов к 3D-моделям
- б) Нанесение 2D-изображений на 3D-модели для придания им внешнего вида
- в) Создание реалистичных изображений в реальном времени

Ответ: б.

Задание 9. Выберите верное определение локации в геймдизайне

- а) Окружающая среда, в которой происходит игра
- б) Персонаж, которым управляет игрок
- в) Объект, с которым игрок может взаимодействовать

Ответ: а.

Задание 10. Какой графический редактор - растровый?

- а) CorelDraw
- б) Adobe Photoshop
- в) Blender

Ответ: б.

ЗАДАНИЯ ОТКРЫТОГО ТИПА

Задание 1. Этапы работы над макетом локации.

Ответ: Этапы работы над макетом локации:

1. Планирование: Определение целей локации, её размера, формы и общего расположения элементов.
2. Блокировка: Создание грубого макета локации с помощью простых форм и объектов-заполнителей для определения общего потока и структуры.
3. Детализация: Добавление деталей и объектов, таких как мебель, реквизит и освещение, для создания более реалистичной и захватывающей среды.

Задание 2. Основные этапы работы над дизайном компьютерного персонажа.

Ответ: Основные этапы работы над дизайном компьютерного персонажа:

1. Концептуализация: Создание первоначальных идей и эскизов, определяющих внешний вид, историю и характер персонажа.
2. Моделирование: Создание трехмерной модели персонажа с использованием программного обеспечения для 3D-моделирования.
3. Текстурирование: Наложение текстур на модель персонажа, чтобы придать ей цвет, детали и реалистичность.

Задание 3. Что такое пайплайн?

Ответ: Пайплайн — это последовательность связанных задач или процессов, которые вместе выполняют более крупную задачу. В контексте разработки игр пайплайн — это серия шагов, которые необходимо предпринять для создания игры, от первоначального концепта до финального продукта. Пайплайны необходимы для обеспечения организованности и эффективности процесса разработки, поскольку они помогают командам отслеживать свой прогресс и выявлять потенциальные проблемы.

Задание 4. Как определить необходимую степень детализации сцены?

Ответ: Необходимая степень детализации сцены определяется несколькими факторами:

- Размер сцены и расстояние до камеры: Сцены, которые находятся близко к камере или занимают большую часть экрана, требуют большего количества деталей, чем сцены, которые находятся далеко или занимают меньшую часть экрана.
- Стиль и тон игры: Игры с реалистичным стилем, такие как симуляторы или военные шутеры, обычно требуют более высокого уровня детализации, чем игры с мультяшным или стилизованным стилем.
- Ограничения производительности: Необходимо учитывать ограничения производительности целевых платформ и оборудования, поскольку чрезмерная детализация может привести к замедлению работы или сбоям.

Задание 5. Что такое Matte Paint?

Ответ: Matte Paint — это техника в киноиндустрии и производстве видеоигр, которая включает в себя создание реалистичных фонов или расширений существующих декораций путем рисования или манипулирования фотографиями. Художники Matte Paint используют различные инструменты и техники для создания убедительных изображений, которые могут интегрироваться в сцены с живыми действиями или компьютерной графикой. Matte Paint часто используется для создания сложных или недоступных для физического строительства сред, таких как футуристические города или исторические места.

Задание 6. Опишите процесс создания локаций для гейм-индустрии.

Ответ: Создание локаций включает проектирование среды, разработку архитектуры, добавление декораций и объектов, а также интеграцию освещения и эффектов для определения атмосферы и направляющей навигации игрока. В современном гейм-дизайне часто

используются передовые технологии, такие как фотограмметрия и процедурная генерация, для создания реалистичных и динамичных окружений. Художники по окружающей среде тесно сотрудничают с дизайнерами и программистами, чтобы создать увлекательные и запоминающиеся локации, обеспечивающие захватывающий игровой процесс.

Задание 7. Какие есть достоинства и недостатки у растровой графики?

Ответ: Достоинства растровой графики:

- Высокая детализация и точность цветопередачи
- Подходит для создания реалистичных изображений и фотографий
- Широко используется в цифровых камерах и редакторах изображений

Недостатки растровой графики:

- Не масштабируема без потери качества
- Большие размеры файлов, особенно для изображений с высоким разрешением
- Может быть трудно редактировать и манипулировать отдельными элементами

Растровая графика лучше всего подходит для случаев, когда требуются реалистичные изображения с высокой детализацией, например, в фотографии, редактировании изображений и цифровом искусстве.

Задание 8. Создание циклов покадровой анимации.

Ответ: Создание циклов покадровой анимации включает в себя рисование или моделирование каждого кадра вручную, обеспечивая плавный переход между кадрами для создания иллюзии движения. Традиционные методы покадровой анимации часто использовались в ранней анимации, но в настоящее время они были в значительной степени заменены компьютерной анимацией. Тем не менее, покадровая анимация по-прежнему ценится за свой уникальный художественный стиль и внимание к деталям.

Задание 9. Что такое – игровая локация?

Ответ: Игровая локация — это термин, используемый для описания конкретной области или среды в видеоигре. Локации могут варьироваться от небольших комнат до обширных открытых миров и служат местами, где игроки взаимодействуют с игрой. Дизайн локаций играет решающую роль в создании атмосферы и погружения, а также в направляющей навигации и повествовании.

Задание 10. Понятие 2D графики.

Ответ: 2D-графика относится к двумерным изображениям, отображаемым на плоской поверхности. В отличие от 3D-графики, которая использует трехмерное пространство, 2D-графика ограничена двумя измерениями: шириной и высотой. 2D-графика широко используется в различных областях, включая цифровое искусство, веб-дизайн и видеоигры, и может быть создана с помощью различных программных инструментов и художественных приемов.

Задание 11. Понятие 3D графики.

Ответ: 3D-графика относится к трехмерным изображениям, которые создают иллюзию глубины и объема. В отличие от 2D-графики, которая ограничена двумя измерениями, 3D-графика использует третье измерение: глубину. 3D-графика широко используется в различных областях, включая фильмы, видеоигры, архитектурную визуализацию и научные визуализации. Она может быть создана с помощью различных программных инструментов и аппаратных средств, таких как системы автоматизированного проектирования (САПР) и графические процессоры (GPU).

Задание 12. Таблица пропорций персонажа. Что это такое. Для чего создается?

Ответ: Таблица пропорций персонажа — это справочный инструмент, который помогает художникам и аниматорам создавать персонажей с реалистичными и эстетически приятными

пропорциями. Она представляет собой набор измерений и соотношений, основанных на средних пропорциях человеческого тела или других форм жизни. Таблицы пропорций используются для обеспечения единообразия и согласованности в дизайне персонажей, особенно когда над проектом работает несколько художников. Они также могут помочь начинающим художникам понять и изучить основы анатомии и композиции персонажей.

Задание 13. Каким образом выполняется цветовая коррекция в Adobe Photoshop?

Ответ: Цветовая коррекция в Adobe Photoshop может выполняться различными способами в зависимости от желаемых результатов. Одним из распространенных методов является использование инструмента «Кривые», который позволяет пользователям настраивать тональное распределение изображения, регулируя кривую яркости. Другой вариант — использовать панель «Настройки», которая предоставляет ряд ползунков для настройки экспозиции, контрастности, насыщенности и других параметров цвета. Кроме того, Photoshop предлагает множество предустановок и инструментов автоматической коррекции, которые могут быстро улучшить общее цветовое впечатление изображения.

Задание 14. В чем различия между форматами графических файлов JPG, GIF, PSD?

Ответ: JPG (JPEG) - формат с потерями, который подходит для фотографий и изображений с плавными переходами цветов. GIF - формат без потерь, который лучше всего подходит для изображений с ограниченной палитрой и анимацией. PSD — это формат Adobe Photoshop, который позволяет сохранять слои и другие данные редактирования, что делает его идеальным для редактирования и дизайна графики.

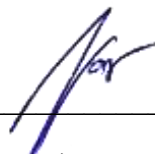
Задание 15. Как применить маску к слою в Adobe Photoshop?

Ответ: чтобы применить маску к слою в Adobe Photoshop, сначала создайте маску, перейдя в "Слои»> "Маска слоя»> "Показать все". Затем выберите инструмент "Кисть" и установите цвет переднего плана на черный или белый. Рисуя черным, чтобы скрыть части слоя, и белым, чтобы показать их. Маска прикрепится к слою, позволяя вам скрывать или отображать его части без изменения самого слоя.

5. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Составил:

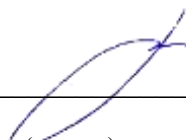
Н.С. Карпенко, доцент



(подпись)

Заведующий кафедрой

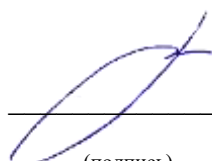
Е.В. Вишневская, к.п.н., доцент



(подпись)

Заведующий выпускающей кафедрой

Е.В. Вишневская, к.п.н., доцент



(подпись)

Директор БИК

О.В. Балакина



(подпись)

Начальник ООУП

С.В. Фирсова



(подпись)