

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце: Автономная некоммерческая организация высшего образования

ФИО: Юров Сергей Серафимович

Должность: ректор

Дата подписания: 28.02.2025 18:25:31

Уникальный программный ключ:

3cba11a39f7f7fadc578ee5ed1f72a427b45709d10da52f2f114bf9bf44b8f14

«ИНСТИТУТ БИЗНЕСА И ДИЗАЙНА»

ФАКУЛЬТЕТ ДИЗАЙНА И МОДЫ



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.05 «ГЕЙМ-ДИЗАЙН»

Для направления подготовки:

54.04.01 «Дизайн»

(уровень магистратуры)

Типы задач профессиональной деятельности:

проектный

Направленность (профиль):

«Гейм-дизайн. Разработка авторских игр»

Форма обучения:

очная

Москва – 2024

Разработчик (и): Михалина Татьяна Николаевна - доцент кафедры дизайна АНО ВО «Институт бизнеса и дизайна», член Союза дизайнеров России.

«15» ноября 2024 г.



(подпись)

/Т.Н. Михалина /

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО 54.04.01 Дизайн (уровень магистратуры), утв. Приказом Министерства образования и науки РФ № 1004 от 13.08.2020 г.

СОГЛАСОВАНО:

Декан факультета ФДМ



(подпись)

/ В.В. Самсонова /

Заведующая кафедрой
разработчика РПД



(подпись)

/Э.М. Андросова/

Протокол заседания кафедры № 06 от «15» ноября 2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цель и задачи дисциплины
2. Место дисциплины в структуре ОПОП
3. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины
4. Результаты освоения дисциплины обучающимся
5. Объем дисциплины и распределение видов учебной работы по семестрам
6. Структура и содержание дисциплины
7. Примерная тематика курсовых работ
8. Фонд оценочных средств по дисциплине
9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины
10. Материально-техническое обеспечение дисциплины
11. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины
12. Приложение 1

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: получение навыков и знаний о процессе создания игр, методах геймплейного и механического дизайна, балансировке игровых систем, монетизации и т.д.

Задачи:

- анализ и изучение влияния различных факторов на эффективность гейм-дизайна;
- исследование и понимание психологических аспектов и влияния гейм-дизайна на игроков;
- исследование различных жанров и подходов в гейм-дизайне;
- разработка и практическое применение методов оценки качества гейм-дизайна;
- анализ и оценка пользовательского опыта и удовлетворенности игроков в различных игровых проектах;
- инновационное использование технологий в гейм-дизайне, таких как виртуальная реальность, дополненная реальность и т. д.;
- изучение и анализ эффективности и влияния геймификации в различных областях, таких как образование, здравоохранение и бизнес;
- исследование и анализ трендов и новых направлений в гейм-дизайне, таких как инди-игры, альтернативные реальности и другие инновационные подходы;
- разработка и предложение новых концепций и идей в гейм-дизайне.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

2.1. Место дисциплины в учебном плане:

Блок: Блок 1. Дисциплины (модули).

Часть: Обязательная часть.

Осваивается: 1-4 семестры.

3. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПК – 3 – способен разрабатывать концептуальную проектную идею; синтезировать набор возможных решений и научно обосновать свои предложения при проектировании дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека (техника и оборудование, транспортные средства, интерьеры, среда, полиграфия, товары народного потребления); выдвигать и реализовывать креативные идеи;

ПК -1 – способен проводить анализ проблем разработки, проектирования и создания видеоигровой продукции;

ПК – 2 - способен разрабатывать рекомендации, на основе проведенного анализа, а также современных требований к разработке, проектированию и созданию видеоигровой продукции, для повышения конкурентоспособности продукта;

ПК – 3 - способен разрабатывать стратегию и руководить производством видеоигрового продукта, с учетом требований безопасности, эргономики, конкурентоспособности.

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИМСЯ

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения
<p>ОПК – 3. способен разрабатывать концептуальную проектную идею; синтезировать набор возможных решений и научно обосновать свои предложения при проектировании дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека (техника и оборудование, транспортные средства, интерьеры, среда, полиграфия, товары народного потребления); выдвигать и реализовывать креативные идеи</p>	<p>ОПК-3.1. Разрабатывает концептуальную проектную идею, визуализируя образ проектируемой системы в целом и ее составляющих с помощью средств графического дизайна и специальных компьютерных программ, прорабатывает эскизы объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации.</p>	<p>Знать: методику и этапы разработки проектной идеи, основанной на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи; средства графического дизайна, специальное программное обеспечение Уметь: разрабатывать концептуальную идею, визуализировать образ проектируемой системы и ее составляющих, прорабатывать эскизы средствами графического дизайна и специальных компьютерных программ Владеть: навыком разработки концептуальной идеи проекта, техникой визуализации образа проектируемой системы и ее составляющих, техникой проработки эскизов средствами графического дизайна и специальных компьютерных программ</p>
	<p>ОПК-3.2. Научно обосновывает свои креативные идеи предложения при проектировании дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарным и эстетическим потребностям человека.</p>	<p>Знать: принципы и методологию научного обоснования идеи проектирования дизайн-объектов; утилитарные и эстетические потребности человека в дизайне проектируемого объекта Уметь: выдвигать и обосновывать свои креативные идеи и предложения при проектировании дизайн-объектов, опираясь на научную методологию Владеть: способностью научно обосновывать свои креативные идеи и предложения при проектировании дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарным и эстетическим потребностям человека</p>
<p>ПК -1. способен проводить анализ проблем разработки, проектирования и создания видеоигровой продукции</p>	<p>ПК-1.2. Организует сбор и исследование научно-технической информации в области эргономики, безопасности и дизайна видеоигровой продукции</p>	<p>Знать: способы и методы поиска необходимой информации в области видеоигровой продукции Уметь: организовывать сбор информации для разработки и создания видеоигровой продукции Владеть: навыком поиска необходимой научно-технической информации для обобщения результатов анализа</p>
	<p>ПК-1.3. Обеспечивает практическое применение результатов исследований при разработке технической документации к видеоигровой продукции</p>	<p>Знать: научные основы разработки исследований, технической документации, методы проектирования, правила разработки и оформления результатов исследований Уметь: разрабатывать новые и пересматривать результаты исследований, технические документы по созданию к видеоигровой продукции Владеть: навыкам разработки исследований и технической документации по регулированию качества создания видеоигровой продукции</p>
<p>ПК – 2. способен разрабатывать рекомендации, на основе проведенного анализа, а также современных требований к разработке, проектированию и созданию</p>	<p>ПК-2.1. Применяет результат исследований и разработок, обеспечение практической реализации этих результатов при разработке технической спецификации к видеоигровой продукции</p>	<p>Знать: способы разработки концептуальных проектных идей; формы фиксации креативных идей и создания поисковых эскизов; методы синтеза набора возможных решений, анализа и отбора состоятельных концепций гейм-дизайна Уметь: выдвигать, формулировать и излагать изобразительными средствами креативную идею, образ, концепцию гейм-дизайна; выбирать техники исполнения эскизов в соответствии с поставленными проектными задачами Владеть: навыками научно-практического обоснования художественного решения при начальной проработке гейм-дизайна</p>

<p>видеоигровой продукции, для повышения конкурентоспособности и продукта</p>	<p>ПК-2.2. Создает прототип видеоигровой продукции в системах трехмерного моделирования, графических редакторах и иных средах</p>	<p>Знать: методы работы в специализированных программах для построения геометрических проекций трёхмерной модели сцены на плоскости (например, экран компьютера) или видео путём моделирования объектов в трёх измерениях Уметь: создавать изображения или видео путём моделирования объектов в трёх измерениях Владеть: методами создания изображений или видео путём моделирования объектов в трёх измерениях</p>
	<p>ПК-2.3. Проводит вертикальный срез (vertical slice) - получает минимально возможную полноценную версию видеоигровой продукции, включающую в себя полностью реализованный игровой процесс</p>	<p>Знать: составляющие игрового процесса, методики проведения вертикального среза в гейм-дизайне Уметь: проводить предварительный анализ комплексной локации видеоигры с максимальной концентрацией механик, для определения преимуществ или недостатков дизайн-проекта перед конкурентами Владеть: методиками проведения вертикального среза и методами проведения анализа конкурентоспособности дизайн-проекта на рынке</p>
<p>ПК – 3. способен разрабатывать стратегию и руководить производством видеоигрового продукта, с учетом требований безопасности, эргономики, конкурентоспособности и</p>	<p>ПК-3.1. Руководит производством готового контента видеоигровой продукции (content production)</p>	<p>Знать: программное обеспечение (игровой движок), выполняющее создание визуальной части видеоигры (концепты, модели, арты, анимация, VFX, дизайн интерфейсов UI/UX), поиска путей, конверсии моделей из 3D-редакторов в игру, расчёты физики, расчёты столкновений Уметь: использовать программное обеспечение (игровой движок) для производства готового контента дизайна видеоигры Владеть: навыком использования программного обеспечения (игрового движка) для создания готового контента дизайна видеоигры</p>
	<p>ПК-3.2. Руководит подготовкой готового видеоигрового продукта к закрытому и открытому бета-тестированию</p>	<p>Знать: этапы проведения и программное обеспечение для бета-тестирования гейм-дизайна видеоигры Уметь: проводить бета-тестирование гейм-дизайна видеоигры с помощью специальных компьютерных программ Владеть: навыком проведения и устранения ошибок, выявленных в процессе, бета-тестирования геймдизайна видеоигры</p>
	<p>ПК-3.3. Проводит анализ на соответствие требований, предъявляемых заказчиками к готовому видеоигровому продукту</p>	<p>Знать: приемы и методы представления и обоснования результатов готового продукта и правила составления обзоров и отчетов по результатам проводимых исследований Уметь: демонстрировать анализ результатов теоретических исследований и представлять их к защите, формулировать выводы и рекомендации Владеть: навыком обобщения результатов, формулирования выводов и рекомендаций исследования игрового проекта</p>

5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВИДОВ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ ПО СЕМЕСТРАМ

Общая трудоемкость дисциплины «Гейм-дизайн» для очной формы обучения, реализуемой в АНО ВО «Институт бизнеса и дизайна» по направлению подготовки 54.04.01 «Дизайн» составляет: 10 з.е. /360 часов.

Вид учебной работы	Всего число часов и (или) зачетных единиц			
	очная			
	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр
Аудиторные занятия	52	50	50	56
<i>в том числе:</i>				
Лекции	26	20	20	28
Практические занятия	26	30	30	28
Лабораторные работы	-	-	-	-
Самостоятельная работа	29	22	22	25
<i>в том числе:</i>				
часы на выполнение КР / КП	-	-	-	-
Промежуточная аттестация:				
Вид	экзамен	зачет с оценкой и Курсовая работа	зачет с оценкой	экзамен Курсовая работа
Трудоемкость (час.)	27	-	-	27
Общая трудоемкость з.е. / часов	3 з.е. / 108 часов	2 з.е. / 72 часа	2 з.е. / 72 часа	3 з.е. / 108 часов

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Темы дисциплины		Количество часов			
№	Наименование	очная			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самост. работа (в т.ч. КР / КП)
1	Введение в геймдизайн	3	2	-	2
2	Игровая динамика	4	4	-	4
3	Авторские правила	3	4	-	4
4	Случайность и генерация чисел в играх: от честности до проблем	4	3	-	3
5	Взаимосвязи и игровые прогрессии	3	4	-	4
6	Плейтесты и выявление проблем	3	4	-	4
7	Первые игроки и обратная связь	3	4	-	4
8	Презентации своих работ	3	4	-	4
Итого (часов)		26	29	-	29

Темы дисциплины		Количество часов			
№	Наименование	очная			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самост. работа (в т.ч. КР / КП)
Форма контроля:		Экзамен, 27 час			
Всего за 1 семестр:		108 / 3 з.е.			
9	Планирование проекта. Создание плана уровня.	2	2	-	3
10	Создание плана уровня	2	4	-	2
11	Дизайн столкновений с противниками	2	4	-	3
12	Блокаут и навигация в пространстве	4	4	-	2
13	Скриптинг. Двери, кнопки и противники	2	4	-	3
14	Световой дизайн и оформление окружения	4	4	-	3
15	Создание уровня и работа с обратной связью	2	4	-	3
16	Документирование работы	2	4	-	3
Итого (часов)		20	30	-	22
Форма контроля:		Зачет с оценкой			
Всего за 2 семестр:		72 / 2 з.е.			
17	Основные термины и понятия нарративного дизайна и сценаристики видеоигр	4	6	-	4
18	Инструменты нарративного дизайна	4	6	-	4
19	Создание сеттинга для видеоигры	4	6	-	5
20	Игровые и неигровые персонажи видеоигр	4	6	-	4
21	Линейные и нелинейные структуры видеоигр	4	6	-	5
Итого (часов)		20	30	-	22
Форма контроля:		Зачет с оценкой			
Всего за 3 семестр:		72 / 2 з.е.			
22	Основы игрового баланса	2	2	-	2
23	Ключевые термины	2	2	-	2
24	Как начать. Системы	2	2	-	2
25	Компоненты игровой прогрессии. Кривые	2	2	-	2
26	Ищем якорь	2	2	-	2
27	Экономические системы. Торговые системы	2	2	-	2
29	Транзитивность и кривые затрат	2	2	-	2
29	Персонажи и создание персонажей	2	2	-	2
30	Боевые системы	4	4	-	2
31	Прогрессии в PvE играх. Прогрессии в PvP играх	2	2	-	2
32	Аналитика. Системы метагейма	2	2	-	2
33	Продакшен и плейтесты. Презентации своих работ	4	4	-	3
Итого (часов)		28	28	-	25
Форма контроля:		Экзамен, 27 час.			
Всего за 4 семестр:		108 / 3 з.е.			
Всего по дисциплине:		360 / 10 з.е.			

СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема № 1. Введение в геймдизайн

Современные тренды и тенденции в гейм-дизайне. Основные черты игр и способы взаимодействия в них. Что делает игры хорошими и плохими. 500 часов и плохой отзыв. Чем занимается геймдизайнер. Проблема дверей в геймдизайне.

Тема № 2. Игровая динамика

Игровые глаголы. Игровые объекты. Взаимосвязи между глаголами и объектами.

Тема №3. Авторские правила

Авторские игры. Управляющие идеи. Манифесты. Примеры манифестов.

Тема №4. Случайность и генерация чисел в играх: от честности до проблем

Случайности в играх. Генераторы псевдослучайных чисел. Когда случайность чувствуется честной? Какие проблемы может создавать использование случайных чисел. Разбор истории генерации псевдослучайных чисел в Tetris.

Тема №5. Взаимосвязи и игровые прогрессии

Игровые ресурсы и связи между ними. Числовые прогрессии. Взвешенные ресурсные модели игр.

Тема №6. Плейтесты и выявление проблем

Правила проведения плейтестов. Типичные проблемы ресурсных моделей.

Тема №7. Первые игроки и обратная связь

Работа с обратной связью. Коллегиальный обзор. Выявление проблем в ресурсных моделях игр.

Тема №8. Презентации своих работ

Создание презентации работы геймдизайнера. Типичные проблемы презентаций геймдизайнеров.

Тема №9. Планирование проекта. Создание плана уровня

Что такое левелдизайн. Как сделать уровень? Препродакшн. Лейаут. Блокаут. Скриптинг. Освещение. Окружающая среда. Документация. Релиз. Что такое левелдизайн. Как сделать уровень? Препродакшн. Лейаут. Блокаут. Скриптинг. Освещение. Окружающая среда. Документация. Релиз.

Что такое препродакшн. Планирование проекта. Механики. Что если механики ещё не финализированы? Тестовые карты. Цели игрового опыта. Столпы. Разбор примера: Dishonored 2, "Clockwork Mansion". Что такое пейсинг. Биты и вариации. Сеты. Подход «куча битов». Критический путь. Планирование и документация. Блок-схемы и графики. Советы по пейсингу. Пейсинг в мультиплеере. Пейсинг в открытом мире. Критика пейсинга. Что такое ворлдбилдинг? Минимальный ворлдбилдинг. Обширный ворлдбилдинг. Карты. Таймлайны. Заметки. Голуби. Разбор примера: The Witness (2016).

Тема №10. Создание плана уровня

Зачем создавать план уровня? Основные концепции. Как создавать план уровня. Разбор примера: уровень "Nova Prospekt" из Half-Life 2 (2004). Критика лейаутов. Флоу. Как почувствовать флоу. Лучший флоу. Вертикальность. Дизайн флоу: линии желания, критический путь и циркуляция. Критический путь. Как его планировать? Критический путь как инструмент скоупинга. Критика критических путей. Разбор примера: Deathloop (2021).

Циркуляция. Типы циркуляции: формальная и диегитическая. Вертикальность. Вертикальные механики. Восходящий флоу и нисходящий флоу. Вертикальность в консольных шутерах. Парти. Типологии. Основные элементы уровней. Типологии уровней. Мультиплеерные типологии. Критика типологий.

Тема №11. Дизайн столкновений с противниками

Что такое дизайн битв? Боевые системы и механики. Дизайн оружия. Примеры битв. Военный реализм. Ключевые идеи. Дизайн врагов. Типы врагов. Баланс врагов. Как дизайн врагов? Дизайн столкновений. История боя. Типы столкновений. Персонажи игроков. Дизайн арены. Укрытия. Типы укрытий. Баланс карты.

Тема №12. Блокаут и навигация в пространстве

Что такое блокаут? Способы создания блокаутов. Процесс создания. Примеры блокаутов. Критика блокаутов. Массинг. Иерархии. Читаемость. Пропорции. Против психологии фигур. Ландшафтный дизайн. Композиции. Теория перспективы-убежища.

Размеры. Масштаб. Советы по определению размеров уровня. Модульный дизайн. Навигация. Ментальные карты. Теория вывесок. Плейтесты. Разбор блокаутов, обратная связь.

Тема №13. Скриптинг. Двери, кнопки и противники

Что такое скриптинг? Цели. Триггеры. Ворота. Поведение ИИ. Хореография. Инструменты для хореографии. Планирование и документация скриптов. Работа в движке: создание триггера и интерактивной кнопки.

Типы движений дверей. Основные принципы создания дверей и разрешения конфликтов вокруг них. Хранение состояния дверей. Закрытые двери. Работа в движке: настройка дверей на уровне.

Тема №14. Световой дизайн и оформление окружения

Световой дизайн. Как работает свет в играх? Краткая история света. Источники света. Статический свет и динамический. Трёхточечное освещение: основной свет, заполняющий свет, контровой свет. Четыре этапа выставления света на уровне. Типичные проблемы с выставлением света на уровне. Выставление ночного света. Дизайн теней.

Оформление игрового окружения. Работа с ассетами. Модульные наборы. Читаемость. Арт пасс. Критика психологии цвета и формы. Понимание более широкого контекста оформления уровней. Понимание культурного влияния на значения цветов, форм и смысла. Работа с текстурами и материалами. Типы текстур. Рассказывание историй через окружение.

Тема №15. Создание уровня и работа с обратной связью

Создание уровня в движке. Плейтесты. Работа с обратной связью.

Тема №16. Документирование работы

Документирование работы над уровнем. Дополнительные материалы для портфолио. Как выпускать проект. Как не отчаиваться.

Тема №17. Основные термины и понятия нарративного дизайна и сценаристики видеоигр

Нарратив, сюжет, сценарий. Нарративный дизайн. Сценаристика видеоигр. Разница между нарративным дизайном и игровой сценаристикой. Типы сторителлинга. Агентивность. Когерентность. Лудонарративный диссонанс. Геймизмы. Основы игровой сценаристики.

Тема №18. Инструменты нарративного дизайна

Геймплейные инструменты нарративного дизайна. Нарративные механики. Процедурная риторика. Контроли как метафоры. Аудиальные инструменты нарративного дизайна. Визуальные инструменты нарративного дизайна. Катсцены. Аудиологи. Внутриигровые тексты: виды, функции, оформление. Атмосфера. Синкретические инструменты нарративного дизайна. Интерактивный текст. Интерактивное кино.

Тема №19. Создание сеттинга для видеоигры

Сеттинг. Реалистичные, научно-фантастические и фэнтезийные сеттинги. Целевая аудитория сеттингов. Фокус и пределы сеттинга. Принципы создания сеттинга: архитекторы и садоводы. Библия мира: структура, логика, оформление.

Тема №20. Игровые и неигровые персонажи видеоигр

Типы персонажа игрока. Типы эмпатии. Конфликт. Структура конфликта. Внутренний конфликт персонажа игрока. Конфликт через геймплей. Арка трансформации. Виды арок трансформации. 5-слойная модель невроза. Атрибуты героя. Алмаз характера. Система персонажей.

Тема №21. Линейные и нелинейные структуры видеоигр

Развитие теории драматургии. Виды сценарных структур. Западные и восточные сценарные структуры. Путь героя. Сценарные инструменты. Крючки. Фактор тикающих часов. Повышение ставок. Нелинейность. Алмазная структура.

Тема №22. Основы игрового баланса

Установочное занятие. Что такое игровой баланс? Виды игрового баланса. Как мы понимаем, что игра сбалансирована? Как балансируют игры. Математика как инструмент.

Тема №23. Ключевые термины

Пространство возможностей. Влияние на пространство возможностей. Детерминированные и недетерминированные игры. Транзитивные и интранзитивные отношения. Совершенная и скрытая информация. Симметричность и асимметричность. Положительные и отрицательные цепочки обратной связи. Кривые обучения и кривые сложности. Разрешимость. Метагейм.

Тема №24. Как начать. Системы

Как подступаться к балансу игры. Игровые системы. Критическое и Размытое отношение к системам. Типы ресурсов. Ресурсы, связанные со временем. Ресурсы, связанные с игровыми валютами. Ресурсы, специфичные для игры. Хит поинты / жизни. Опыт и уровни. Установка отношений между ресурсами.

Тема №25. Компоненты игровой прогрессии. Кривые

Восприятие числовых отношений. Типы числовых отношений. Компромиссные отношения. Прогрессирующие отношения. Типы игровых кривых: тождественные кривые, линейные кривые, экспоненциальные кривые, логарифмические кривые, треугольные числа, крафтовые кривые. Разборы примеров.

Тема №26. Ищем якорь

Установка якоря. Поиск якоря. Масштабирование якоря с помощью кривых. Поиск якоря в играх, основанных на навыках. Поиск сравнительного якоря. Взаимодействие между системами. Детализация. Завершение первого прохода.

Тема №27. Экономические системы. Торговые системы

Что такое экономические системы? Язык экономических систем. Типичные экономические системы. Механические характеристики экономических систем. Спрос и

предложение. Рыночная стоимость. Инфляция. Открытая и закрытая экономики. Примеры экономических систем.

Что такое торговые системы? Что такое торговля? Механика прямых торгов. Механика дарения. Механики аукционов. Как торговля влияет на баланс. Как подарки влияют на баланс.

Тема №28. Транзитивность и кривые затрат

Транзитивность. Затраты и выгоды. Кривые затрат. Пики и долины. Поддержка математики. Создание кривой затрат для PvE и PvP Вспомогательная математика. Дизайн новых игр. Расширение кривых затрат для существующих игр. Анализ и изучение существующих аналоговых, цифровых и бесплатных игр. Рекомендации по дизайну кривой затрат.

Тема №29. Персонажи и создание персонажей

Системы создания персонажей. Уровни жизнеспособности. Баланс развития персонажа. Богические статы, дамповые статы и осмысленные решения. Баланс и восприятие игрока.

Тема №30. Боевые системы

Что такое бой. Ощущение боя. Из чего складывается бой: жанр, время, пейсинг, ощущение, участники, прогрессия, объём. Ограничения боя. Разнообразие боя. Время вне столкновений. Жанровые особенности и давление на игроков.

Тема №31. Прогрессии в PvE играх. Прогрессии в PvP играх

Баланс в PvE. Соппротивление прогрессу. Четыре элемента воспринимаемой трудности. Арки и циклы развития. Типы прогрессии и мотивации игроков. Графики вознаграждений. Эффект Зейгарник. Типичные проблемы в балансе PvE.

Почему прогресс в режиме «игрок против игрока» (PvP)? Положительная, отрицательная и нулевая сумма. Петли обратной связи. Кривые силы. Длительность игры. Возвращаемся в поток. Типичные проблемы в балансе PvP.

Тема №32. Аналитика. Системы метагейма

Игровая аналитика. Метрики: DAU, MAU, MAU/DAU, ARPU, ARPPU, ARPDAU, Churn rate, ROI, рейтинги. Вопросы этики. Баланс с помощью аналитики. Поиск ключевых вопросов. Убедительные аргументы. Разборы примеров: винрейт в Super Smash Bros. MOBA. Визуализация данных.

Ранки и рейтинги. Рейтинговые системы. Типичные проблемы рейтинговых систем. Рейтинги как прогнозирование результатов. Системы ранжирования (ранки). Турниры и лиги. Системы вознаграждения в метагейме.

Тема №33. Продакшен и плейтесты. Презентации своих работ

Баланс на протяжении разработки. Ранняя разработка. Первая версия. Пре-альфа. Альфа. Бета. После запуска. Плейтесты. Что изучать о балансе дальше.

Создание презентации работы геймдизайнера. Типичные проблемы презентаций геймдизайнеров.

7. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ РАБОТ

2 семестр

1. Анализ и разработка игровой механики для головоломки
2. Проектирование и создание уровней для игры в жанре головоломки
3. Исследование психологических аспектов игры в жанре головоломки
4. Анализ и разработка игровой механики для бесконечной раннер
5. Проектирование и создание уровней для игры в жанре бесконечной раннер
6. Исследование психологических аспектов игры в жанре бесконечной раннер
7. Анализ и разработка игровой механики для стратегии
8. Проектирование и создание уровней для игры в жанре стратегии
9. Исследование психологических аспектов игры в жанре стратегии
10. Проектирование и реализация художественно-проектного подхода в разработке цифровой игровой среды на примере проекта компьютерной игры жанре квест

4 семестр

1. Художественно-техническое проектирование компьютерной игры в жанре экшн
2. Проектирование и реализация художественно-проектного подхода в разработке цифровой игровой среды на примере проекта компьютерной игры в жанре Wargame
3. Анализ и оценка оптимальных практик при проектировании сюжетных игр
4. Исследование роли гейм-дизайна в создании нарратива и повествования в играх
5. Разработка и анализ игровой экономики и моделей монетизации в гейм-дизайне
6. Исследование психологических механизмов влияющих на принятие решений игроками в гейм-дизайне
7. Исследование механик гейм-дизайна, связанных с моральными выборами, эмпатией и этическими дилеммами
8. Проектирование и реализация интуитивного интерфейса для мобильных игровых приложений
9. Разработка системы геймификации в образовательных играх
10. Проектирование и разработка механик саморазвития персонажей в ролевых играх

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ: Приложение 1.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

9.1. Рекомендуемая литература:

Основная литература

1. Заика А. А. Разработка компьютерных игр для Windows Phone 7 с использованием технологий Silverlight и XNA - Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016

режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=429015

2. Sweigart A. Разработка компьютерных игр с помощью Python и Pygame - Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016

режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=429001

3. Чуви́ков Д. А. Разработка игрового виртуального симулятора = Development of the virtual game simulator: монография - Москва: БИБЛИО-ГЛОБУС, 2017

режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=498912

9.2. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения.

При осуществлении образовательного процесса по данной учебной дисциплине предполагается использование:

Лицензионное программное обеспечение:

1. Windows 10 Pro Professional (Договор: Tr000391618, Лицензия: V8732726);
2. Microsoft Office Professional Plus 2019 (Договор: Tr000391618, Лицензия: V8732726).

Свободно распространяемое программное обеспечение:

1. Браузер Google Chrome;
2. Браузер Yandex;
3. Adobe Reader - программа для просмотра, печати и комментирования документов в формате PDF

9.3. Перечень современных профессиональных баз данных, информационных справочных систем и ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Электронная библиотека: www.biblioclub.ru

Сайты о мобильных играх:

www.toucharcade.com - TouchArcade

<https://habr.com/ru/post/266435/> - Как научиться делать игры: полезные ресурсы

www.pocketgamer.co.uk - Веб-сайт для мобильных и портативных видеоигр номер один в мире | Pocket Gamer

Сайты журналов об играх:

www.edge-online.com - Журнал Edge | GamesRadar

www.escapistmagazine.com – журнал Эскапист

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебные занятия проводятся в учебных аудиториях для проведения учебных занятий, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения.

Учебная аудитория для проведения учебных занятий, компьютерный класс. Имеет оснащение: а) учебной мебелью: столы, стулья, доска маркерная учебная;

б) стационарный широкоформатный мультимедиа-проектор Epson EB-X41, экран, колонки;

в) наглядные пособия в цифровом виде, слайд-презентации, видеофильмы, макеты и т.д., которые применяются по необходимости в соответствии с темами (разделами) дисциплины;

г) персональные компьютеры, подключенные к сети «Интернет», с обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду АНО ВО «Институт бизнеса и дизайна».

Проектная мастерская оснащена:

а) учебной мебелью: столы, стулья, доска маркерная учебная;

б) стационарный широкоформатный мультимедиапроектор Epson EB-X41, экран, колонки, многофункциональное устройство;

в) наглядные пособия в цифровом виде, слайд-презентации, видеофильмы, макеты и т.д., которые применяются по необходимости в соответствии с темами (разделами) дисциплины;

г) стол проектный большой, коврики для резки макетов, инструменты и оборудование, материалы по видам профессиональной деятельности;

д) персональные компьютеры, подключенные к сети «Интернет», с обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду АНО ВО «Институт бизнеса и дизайна».

Помещение для самостоятельной работы. Аудитория оснащена оборудованием и техническими средствами обучения:

а) учебной мебелью: столы, стулья, доска маркерная учебная;

б) стационарный широкоформатный мультимедиа-проектор Epson EB-X41, экран, колонки;

в) персональные компьютеры, подключенные к сети «Интернет», с обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду АНО ВО «Институт бизнеса и дизайна».

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Продуктивность усвоения учебного материала во многом определяется интенсивностью и качеством самостоятельной работы студента. Самостоятельная работа предполагает формирование культуры умственного труда, самостоятельности и инициативы в поиске и приобретении знаний; закрепление знаний и навыков, полученных на всех видах учебных занятий; подготовку к предстоящим занятиям, экзаменам; выполнение контрольных работ.

Самостоятельный труд развивает такие качества, как организованность, дисциплинированность, волю, упорство в достижении поставленной цели, вырабатывает умение анализировать факты и явления, учит самостоятельному мышлению, что приводит к развитию и созданию собственного мнения, своих взглядов.

Умение работать самостоятельно необходимо не только для успешного усвоения содержания учебной программы, но и для дальнейшей творческой деятельности.

Основу самостоятельной работы студента составляет работа с учебной и научной литературой. Из опыта работы с книгой (текстом) следует определенная последовательность действий, которой целесообразно придерживаться. Сначала прочитать весь текст в быстром темпе. Цель такого чтения заключается в том, чтобы создать общее представление об изучаемом. Затем прочитать вторично, более медленно, чтобы в ходе чтения понять и запомнить смысл каждой фразы.

Чтение приносит пользу и становится продуктивным, когда сопровождается записями. Это может быть составление плана прочитанного текста, тезисы или выписки, конспектирование и др. Выбор вида записи зависит от характера изучаемого материала и целей работы с ним. Если содержание материала несложное, легко усваиваемое, можно ограничиться составлением плана. Если материал содержит новую и трудно усваиваемую информацию, целесообразно его законспектировать.

Результаты конспектирования могут быть представлены в различных формах:

План – это схема прочитанного материала, краткий (или подробный) перечень вопросов, отражающих структуру и последовательность материала. Подробно составленный план вполне заменяет конспект.

Конспект – это систематизированное, логичное изложение материала источника. Различаются четыре типа конспектов.

План-конспект – это развернутый детализированный план, в котором достаточно подробные записи приводятся по тем пунктам плана, которые нуждаются в пояснении.

Текстуальный конспект – это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника.

Свободный конспект – это четко и кратко сформулированные (изложенные) основные положения в результате глубокого осмысливания материала. В нем могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом.

Тематический конспект – составляется на основе изучения ряда источников и дает более или менее исчерпывающий ответ по какой-то схеме (вопросу).

В процессе изучения материала источника, составления конспекта нужно обязательно применять различные выделения, подзаголовки, создавая блочную структуру конспекта. Это делает конспект легко воспринимаемым, удобным для работы.

Подготовка к практическому занятию включает 2 этапа:

Первый этап – организационный;

Второй этап - закрепление и углубление теоретических знаний.

На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает:

- уяснение задания на самостоятельную работу;

- подбор рекомендованной литературы;

- составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки.

Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе.

Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале. Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам

Методические рекомендации для обучающихся с ОВЗ и инвалидов по освоению дисциплины

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья имеют возможность изучать дисциплину по индивидуальному плану, согласованному с преподавателем и деканатом.

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья по индивидуальному плану предполагаются: изучение дисциплины с использованием информационных средств; индивидуальные консультации с преподавателем (разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала), индивидуальная самостоятельная работа.

В процессе обучения студентам из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья информация предоставляется в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

– в печатной форме увеличенным шрифтом;

– в форме электронного документа (с возможностью увеличения шрифта).

В случае необходимости информация может быть представлена в форме аудиофайла.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Индивидуальные консультации с преподавателем проводятся по отдельному расписанию, утвержденному заведующим кафедрой (в соответствии с индивидуальным графиком занятий обучающегося).

Индивидуальная самостоятельная работа обучающихся проводится в соответствии с рабочей программой дисциплины и индивидуальным графиком занятий.

Текущий контроль по дисциплине осуществляется в соответствии с фондом оценочных средств, в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации обучающихся.

Автономная некоммерческая организация высшего образования
«ИНСТИТУТ БИЗНЕСА И ДИЗАЙНА»
ФАКУЛЬТЕТ ДИЗАЙНА И МОДЫ

Фонд оценочных средств

Текущего контроля и промежуточной аттестации
по дисциплине (модулю)

Б1.О.05 «ГЕЙМ-ДИЗАЙН»

Для направления подготовки:
54.04.01 «Дизайн»
(уровень магистратуры)

Типы задач профессиональной деятельности:
проектный

Направленность (профиль):
«Гейм-дизайн. Разработка авторских игр»

Форма обучения:
очная

Результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения
<p>ОПК – 3. способен разрабатывать концептуальную проектную идею; синтезировать набор возможных решений и научно обосновать свои предложения при проектировании дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека (техника и оборудование, транспортные средства, интерьеры, среда, полиграфия, товары народного потребления); выдвигать и реализовывать креативные идеи</p>	<p>ОПК-3.1. Разрабатывает концептуальную проектную идею, визуализируя образ проектируемой системы в целом и ее составляющих с помощью средств графического дизайна и специальных компьютерных программ, прорабатывает эскизы объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации.</p>	<p>Знать: методику и этапы разработки проектной идеи, основанной на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи; средства графического дизайна, специальное программное обеспечение Уметь: разрабатывать концептуальную идею, визуализировать образ проектируемой системы и ее составляющих, прорабатывать эскизы средствами графического дизайна и специальных компьютерных программ Владеть: навыком разработки концептуальной идеи проекта, техникой визуализации образа проектируемой системы и ее составляющих, техникой проработки эскизов средствами графического дизайна и специальных компьютерных программ</p>
	<p>ОПК-3.2. Научно обосновывает свои креативные идеи и предложения при проектировании дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарным и эстетическим потребностям человека.</p>	<p>Знать: принципы и методологию научного обоснования идеи проектирования дизайн-объектов; утилитарные и эстетические потребности человека в дизайне проектируемого объекта Уметь: выдвигать и обосновывать свои креативные идеи и предложения при проектировании дизайн-объектов, опираясь на научную методологию Владеть: способностью научно обосновывать свои креативные идеи и предложения при проектировании дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарным и эстетическим потребностям человека</p>
<p>ПК -1. способен проводить анализ проблем разработки, проектирования и создания видеоигровой продукции</p>	<p>ПК-1.2. Организует сбор и исследование научно-технической информации в области эргономики, безопасности и дизайна видеоигровой продукции</p>	<p>Знать: способы и методы поиска необходимой информации в области видеоигровой продукции Уметь: организовывать сбор информации для разработки и создания видеоигровой продукции Владеть: навыком поиска необходимой научно-технической информации для обобщения результатов анализа</p>
	<p>ПК-1.3. Обеспечивает практическое применение результатов исследований при разработке технической документации к видеоигровой продукции</p>	<p>Знать: научные основы разработки исследований, технической документации, методы проектирования, правила разработки и оформления результатов исследований Уметь: разрабатывать новые и пересматривать результаты исследований, технические документы по созданию к видеоигровой продукции Владеть: навыкам разработки исследований и технической документации по регулированию качества создания видеоигровой продукции</p>
<p>ПК – 2. способен разрабатывать рекомендации, на основе проведенного анализа, а также современных требований к разработке, проектированию и созданию видеоигровой продукции, для</p>	<p>ПК-2.1. Применяет результат исследований и разработок, обеспечение практической реализации этих результатов при разработке технической спецификации к видеоигровой продукции</p>	<p>Знать: способы разработки концептуальных проектных идей; формы фиксации креативных идей и создания поисковых эскизов; методы синтеза набора возможных решений, анализа и отбора состоятельных концепций гейм-дизайна Уметь: выдвигать, формулировать и излагать изобразительными средствами креативную идею, образ, концепцию гейм-дизайна; выбирать техники исполнения эскизов в соответствии с поставленными проектными задачами Владеть: навыками научно-практического обоснования художественного решения при начальной проработке гейм-дизайна</p>

повышения конкурентоспособности и продукта	<p>ПК-2.2. Создает прототип видеоигровой продукции в системах трехмерного моделирования, графических редакторах и иных средах</p>	<p>Знать: методы работы в специализированных программах для построения геометрических проекций трёхмерной модели сцены на плоскости (например, экран компьютера) или видео путём моделирования объектов в трёх измерениях Уметь: создавать изображения или видео путём моделирования объектов в трёх измерениях Владеть: методами создания изображений или видео путём моделирования объектов в трёх измерениях</p>
	<p>ПК-2.3. Проводит вертикальный срез (vertical slice) - получает минимально возможную полноценную версию видеоигровой продукции, включающую в себя полностью реализованный игровой процесс</p>	<p>Знать: составляющие игрового процесса, методики проведения вертикального среза в гейм-дизайне Уметь: проводить предварительный анализ комплексной локации видеоигры с максимальной концентрацией механик, для определения преимуществ или недостатков дизайн-проекта перед конкурентами Владеть: методиками проведения вертикального среза и методами проведения анализа конкурентоспособности дизайн-проекта на рынке</p>
ПК – 3. способен разрабатывать стратегию и руководить производством видеоигрового продукта, с учетом требований безопасности, эргономики, конкурентоспособности и	<p>ПК-3.1. Руководит производством готового контента видеоигровой продукции (content production)</p>	<p>Знать: программное обеспечение (игровой движок), выполняющее создание визуальной части видеоигры (концепты, модели, арты, анимация, VFX, дизайн интерфейсов UI/UX), поиска путей, конверсии моделей из 3D-редакторов в игру, расчёты физики, расчёты столкновений Уметь: использовать программное обеспечение (игровой движок) для производства готового контента дизайна видеоигры Владеть: навыком использования программного обеспечения (игрового движка) для создания готового контента дизайна видеоигры</p>
	<p>ПК-3.2. Руководит подготовкой готового видеоигрового продукта к закрытому и открытому бета-тестированию</p>	<p>Знать: этапы проведения и программного обеспечения для бета-тестирования гейм-дизайна видеоигры Уметь: проводить бета-тестирование гейм-дизайна видеоигры с помощью специальных компьютерных программ Владеть: навыком проведения и устранения ошибок, выявленных в процессе, бета-тестирования геймдизайна видеоигры</p>
	<p>ПК-3.3. Проводит анализ на соответствие требований, предъявляемых заказчиками к готовому видеоигровому продукту</p>	<p>Знать: приемы и методы представления и обоснования результатов готового продукта и правила составления обзоров и отчетов по результатам проводимых исследований Уметь: демонстрировать анализ результатов теоретических исследований и представлять их к защите, формулировать выводы и рекомендации Владеть: навыком обобщения результатов, формулирования выводов и рекомендаций исследования игрового проекта</p>

Показатели оценивания результатов обучения

Шкала оценивания			
неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
<p>Не знает: методику и этапы разработки проектной идеи, основанной на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи; средства графического дизайна, специальное программное обеспечение</p> <p>Не умеет: разрабатывать концептуальную идею, визуализировать образ проектируемой системы и ее составляющих, прорабатывать эскизы средствами графического дизайна и специальных компьютерных программ</p> <p>Не владеет: навыком разработки концептуальной идеи проекта, техникой визуализации образа проектируемой системы и ее составляющих, техникой проработки эскизов средствами графического дизайна и специальных компьютерных программ</p>	<p>В целом знает: методику и этапы разработки проектной идеи, основанной на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи; средства графического дизайна, специальное программное обеспечение</p> <p>В целом умеет: разрабатывать концептуальную идею, визуализировать образ проектируемой системы и ее составляющих, прорабатывать эскизы средствами графического дизайна и специальных компьютерных программ</p> <p>В целом владеет: навыком разработки концептуальной идеи проекта, техникой визуализации образа проектируемой системы и ее составляющих, техникой проработки эскизов средствами графического дизайна и специальных компьютерных программ</p>	<p>Знает: методику и этапы разработки проектной идеи, основанной на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи; средства графического дизайна, специальное программное обеспечение</p> <p>Умеет: разрабатывать концептуальную идею, визуализировать образ проектируемой системы и ее составляющих, прорабатывать эскизы средствами графического дизайна и специальных компьютерных программ</p> <p>Владеет: навыком разработки концептуальной идеи проекта, техникой визуализации образа проектируемой системы и ее составляющих, техникой проработки эскизов средствами графического дизайна и специальных компьютерных программ</p>	<p>В полном объеме знает: методику и этапы разработки проектной идеи, основанной на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи; средства графического дизайна, специальное программное обеспечение</p> <p>В полном объеме умеет: разрабатывать концептуальную идею, визуализировать образ проектируемой системы и ее составляющих, прорабатывать эскизы средствами графического дизайна и специальных компьютерных программ</p> <p>В полном объеме владеет: навыком разработки концептуальной идеи проекта, техникой визуализации образа проектируемой системы и ее составляющих, техникой проработки эскизов средствами графического дизайна и специальных компьютерных программ</p>
<p>Не знает: законодательство Российской Федерации в области интеллектуальной собственности</p>	<p>В целом знает: законодательство Российской Федерации в области</p>	<p>Знает: законодательство Российской Федерации в области</p>	<p>В полном объеме знает: законодательство Российской Федерации в области</p>

Шкала оценивания			
неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
<p>Не умеет: работать с нормативными документами и законодательными актами, содержащими требования к проектированию объектов и систем визуальной информации, идентификации и коммуникации</p> <p>Не владеет: навыком отслеживания изменений законодательной и нормативной базы, касающейся проектирования объектов и систем визуальной информации, идентификации и коммуникации</p>	<p>интеллектуальной собственности</p> <p>В целом умеет: работать с нормативными документами и законодательными актами, содержащими требования к проектированию объектов и систем визуальной информации, идентификации и коммуникации</p> <p>В целом владеет: навыком отслеживания изменений законодательной и нормативной базы, касающейся проектирования объектов и систем визуальной информации, идентификации и коммуникации</p>	<p>интеллектуальной собственности</p> <p>Умеет: работать с нормативными документами и законодательными актами, содержащими требования к проектированию объектов и систем визуальной информации, идентификации и коммуникации</p> <p>Владеет: навыком отслеживания изменений законодательной и нормативной базы, касающейся проектирования объектов и систем визуальной информации, идентификации и коммуникации</p>	<p>интеллектуальной собственности</p> <p>В полном объеме умеет: работать с нормативными документами и законодательными актами, содержащими требования к проектированию объектов и систем визуальной информации, идентификации и коммуникации</p> <p>В полном объеме владеет: навыком отслеживания изменений законодательной и нормативной базы, касающейся проектирования объектов и систем визуальной информации, идентификации и коммуникации</p>
<p>Не знает: нормативные документы в области качества объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации; показатели и средства контроля качества изготовления в производстве системы визуальной информации, идентификации и коммуникации и ее составляющих</p> <p>Не умеет: применять показатели и средства контроля качества воспроизведения системы визуальной информации, идентификации и коммуникации для авторского надзора за их изготовлением в производстве</p> <p>Не владеет: навыком выбора и применения показателей и</p>	<p>В целом знает: нормативные документы в области качества объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации; показатели и средства контроля качества изготовления в производстве системы визуальной информации, идентификации и коммуникации и ее составляющих</p> <p>В целом умеет: применять показатели и средства контроля качества воспроизведения системы визуальной информации,</p>	<p>Знает: нормативные документы в области качества объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации; показатели и средства контроля качества изготовления в производстве системы визуальной информации, идентификации и коммуникации и ее составляющих</p> <p>Умеет: применять показатели и средства контроля качества воспроизведения системы визуальной информации, идентификации и коммуникации для</p>	<p>В полном объеме знает: нормативные документы в области качества объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации; показатели и средства контроля качества изготовления в производстве системы визуальной информации, идентификации и коммуникации и ее составляющих</p> <p>В полном объеме умеет: применять показатели и средства контроля качества воспроизведения системы визуальной информации,</p>

Шкала оценивания			
неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
<p>средств контроля качества воспроизведения системы визуальной информации, идентификации и коммуникации для авторского надзора за их изготовлением в производстве</p>	<p>идентификации и коммуникации для авторского надзора за их изготовлением в производстве В целом владеет: навыком выбора и применения показателей и средств контроля качества воспроизведения системы визуальной информации, идентификации и коммуникации для авторского надзора за их изготовлением в производстве</p>	<p>авторского надзора за их изготовлением в производстве Владеет: навыком выбора и применения показателей и средств контроля качества воспроизведения системы визуальной информации, идентификации и коммуникации для авторского надзора за их изготовлением в производстве</p>	<p>идентификации и коммуникации для авторского надзора за их изготовлением в производстве В полном объеме владеет: навыком выбора и применения показателей и средств контроля качества воспроизведения системы визуальной информации, идентификации и коммуникации для авторского надзора за их изготовлением в производстве</p>
<p>Не знает: приемы и методы представления и обоснования результатов готового продукта и правила составления обзоров и отчетов по результатам проводимых исследований Не умеет: демонстрировать анализ результатов теоретических исследований и представлять их к защите, формулировать выводы и рекомендации Не владеет: навыком обобщения результатов, формулирования выводов и рекомендаций исследования игрового проекта</p>	<p>В целом знает: приемы и методы представления и обоснования результатов готового продукта и правила составления обзоров и отчетов по результатам проводимых исследований В целом умеет: демонстрировать анализ результатов теоретических исследований и представлять их к защите, формулировать выводы и рекомендации В целом владеет: навыком обобщения результатов, формулирования выводов и рекомендаций исследования игрового проекта</p>	<p>Знает: приемы и методы представления и обоснования результатов готового продукта и правила составления обзоров и отчетов по результатам проводимых исследований Умеет: демонстрировать анализ результатов теоретических исследований и представлять их к защите, формулировать выводы и рекомендации Владеет: навыком обобщения результатов, формулирования выводов и рекомендаций исследования игрового проекта</p>	<p>В полном объеме знает: приемы и методы представления и обоснования результатов готового продукта и правила составления обзоров и отчетов по результатам проводимых исследований В полном объеме умеет: демонстрировать анализ результатов теоретических исследований и представлять их к защите, формулировать выводы и рекомендации В полном объеме владеет: навыком обобщения результатов, формулирования выводов и рекомендаций исследования игрового проекта</p>

Оценочные средства

Задания для текущего контроля

Примерные творческие задания, 1 семестр

1. Создание и презентация игры, опирающейся на пространство возможностей в существующей игре.
2. Выбирать игру, выделить ключевые ресурсы и связи между ними, построить схему.
3. Создать авторский манифест.
4. Ознакомиться с Machinations, составить схему с выпадением игровых ресурсов.
5. Выявить проблемы в балансной модели игры. Выполнить ускоренное тестирование математических моделей.

Примерные творческие задания, 2 семестр

1. Пройти уровень из игры, которая общепризнанно ценится за дизайн уровней. Описать свой опыт с точки зрения левелдизайна. Составить мудборд со списком референсов для вашего уровня и обозначить ключевые приёмы и черты.
2. Составить план вашего будущего уровня. Дополнить план вашего уровня ключевыми элементами уровней. Учесть циркуляцию и вертикальность.
3. Дополнить план вашего уровня различными типами столкновений с врагами. Создать блокаут уровня в движке.
4. Добавить триггеры, двери на ваш уровень. Настроить их.
5. Настроить глобальное освещение на вашем уровне, выставить путевой свет. Выполнить работу с окружением, текстурами и материалами.
6. Сделать три скриншота (можно больше) уровня, записать геймплейное видео на 2-10 минут, выполнить общее описание уровня на 50-100 слов, залить уровень в облако, приложить ссылку на скачивание.

Проектная задача

Создать собственный уровень в жанре шутер от первого или третьего лица, блокаут с расставленным светом, оформленным окружением и противниками.

Технические требования к работе: независимый билд игры, который можно запускать не из движка.

Примерные творческие задания, 3 семестр

1. Создать один эпизод собственной видеоигры на оригинальный сценарий в оригинальном сеттинге на движке Twine.
2. Выполнить геймплейный рассказ с логичным продуманным сюжетом. Задать персонаж игрока, положительную арку трансформации героя, внутренний конфликт через геймплей.

Технические требования к работе

Файл html или ссылка на проект на сайте itch.io.

Движок Twine. Допустимо использование движков Ink, Ren'Py.

Примерные творческие задания, 4 семестр

1. Выбрать подходящую игру для анализа. Выделить ключевые ресурсы и связи между ними, строим схему. Создать ресурсную модель игры. Оптимизировать idle игры.

Проанализировать баланс аркадной игры. Скорректировать экономическую систему в дополнении к коллекционной карточной игре. Создать дизайн мультиплеерной игры с аукционом. Произвести анализ манакостов карт в Magic: The Gathering.

Проектная задача

Выполнить одну из трёх финальных работ:

1. Анализ баланса существующей игры. На просмотрах студенты показывают презентацию, графики и доклад.
2. Создание дополнения к существующей игре. На просмотрах студенты показывают созданное дополнение (можно поиграть, может быть настольной игрой или цифровой).
3. Создание карточной игры. На просмотрах студенты показывают игру с несколькими колодами карт и несколькими стратегиями.

Оценка творческого задания производится по шкале «зачтено» / «не зачтено».

Промежуточная аттестация

Примерные вопросы к экзамену, 1 семестр

1. Роли геймдизайнера.
2. Критерии оценок игр в разных жанрах.
3. Проблема дверей в геймдизайне.
4. Игровые глаголы.
5. Игровые объекты.
6. Взаимосвязи между глаголами и объектами.
7. Авторские игры.
8. Управляющие идеи.
9. Игровые манифесты.
10. Случайности. Генераторы псевдослучайных чисел.
11. Проблемы использования случайных чисел при дизайне игр.
12. Числовые прогрессии.
13. Взвешенные ресурсные модели.
14. Типичные проблемы взвешенных ресурсных моделей.
15. Ускоренное тестирование математических моделей.
16. Проведение плейтестов

Примерные вопросы к зачету с оценкой, 2 семестр

1. Что такое левелдизайн. Как сделать уровень? Препродакшн. Лейаут. Блокаут. Скриптинг. Освещение. Окружающая среда. Документация. Релиз.
2. Что такое препродакшн. Планирование проекта. Механики. Что если механики ещё не финализированы? Тестовые карты. Цели игрового опыта. Столпы.
3. Что такое пейсинг. Биты и вариации. Сеты. Подход «куча битов». Критический путь. Планирование и документация. Блок-схемы и графики. Советы по пейсингу. Пейсинг в мультиплеере. Пейсинг в открытом мире. Критика пейсинга.
4. Что такое ворлдбилдинг? Минимальный ворлдбилдинг. Обширный ворлдбилдинг. Карты. Таймлайны. Заметки. Голуби.
5. Зачем создавать план уровня? Основные концепции. Как создавать план уровня.
6. Флоу. Как почувствовать флоу. Лучший флоу. Вертикальность. Дизайн флоу: линии желания, критический путь и циркуляция.

7. Критический путь. Как его планировать? Критический путь как инструмент скоупинга. Критика критических путей.
8. Циркуляция. Типы циркуляции: формальная и диегитическая.
9. Вертикальность. Вертикальные механики. Восходящий флоу и нисходящий флоу. Вертикальность в консольных шутерах.
10. Парти. Типологии. Основные элементы уровней. Типологии уровней. Мультиплеерные типологии. Критика типологий.
11. Что такое дизайн битв? Боевые системы и механики. Дизайн оружий. Примеры битв. Военный реализм. Ключевые идеи.
12. Дизайн врагов. Типы врагов. Баланс врагов. Как дизайнить врагов? Дизайн столкновений. История боя. Типы столкновений. Персонажи игроков. Дизайн арены. Укрытия. Типы укрытий. Баланс карты.
13. Что такое блокаут? Способы создания блокаутов. Процесс создания. Примеры блокаутов. Критика блокаутов. Массинг. Иерархии. Читаемость. Пропорции. Против психологии фигур. Ландшафтный дизайн. Композиции. Теория перспективы-убежища
14. Размеры. Масштаб. Советы по определению размеров уровня. Модульный дизайн. Навигация. Ментальные карты. Теория вывесок. Плейтесты.
15. Что такое скриптинг? Цели. Триггеры. Ворота. Поведение ИИ. Хореография. Инструменты для хореографии. Планирование и документация скриптов.
16. Типы движений дверей. Основные принципы создания дверей и разрешения конфликтов вокруг них. Хранение состояния дверей. Закрытые двери.
17. Световой дизайн. Как работает свет в играх? Краткая история света. Источники света. Статический свет и динамический. Трёхточечное освещение: основной свет, заполняющий свет, контровой свет.
18. Четыре этапа выставления света на уровне. Типичные проблемы с выставлением света на уровне. Выставление ночного света. Дизайн теней.
19. Оформление игрового окружения. Работа с ассетами. Модульные наборы. Читаемость. Арт пасс. Критика психологии цвета и формы.
20. Документирование работы над уровнем. Дополнительные материалы для портфолио. Как выпускать проект. Как не отчаиваться.

Примерные вопросы к зачету с оценкой, 3 семестр

1. Что такое нарратив. Отличие нарратива от повествования. Признаки нарратива.
2. Как выглядит сценарий видеоигры. Особенности создания и ведения сценарной документации на игровом проекте.
3. Типы сторителлинга.
4. Агентивность.
5. Лудонарративный диссонанс.
6. Когерентность.
7. Геймизмы.
8. Целевая аудитория с точки зрения игровой сценаристики.
9. Геймплейные инструменты нарративного дизайна.
10. Нарративные механики.
11. Аудиальные и визуальные инструменты нарративного дизайна.
12. Внутриигровые тексты: виды, функции.
13. Внутриигровые тексты: оформление.
14. Синкретические инструменты нарративного дизайна.
15. Создание сеттинга для видеоигры
16. Типы персонажа игрока.
17. Конфликт: виды, структура.
18. Внутренний конфликт персонажа игрока.
19. Арка трансформации.
20. Атрибуты героя.

21. Виды сценарных структур.
22. Путь героя в видеоиграх.
23. Сценарные инструменты.
24. Нелинейность.

Примерные вопросы к экзамену, 4 семестр

1. Что такое игровой баланс? Виды игрового баланса. Как мы понимаем, что игра сбалансирована?
2. Как балансируют игры. Математика как инструмент.
3. Пространство возможностей. Влияние на пространство возможностей.
4. Детерминированные и недетерминированные игры. Транзитивные и интранзитивные отношения. Совершенная и спрятанная информация. Симметричность и асимметричность. Положительные и отрицательные цепочки обратной связи.
5. Кривые обучения и кривые сложности. Разрешимость. Метагейм.
6. Как подступаться к балансу игры. Игровые системы. Критическое и Размытое отношение к системам.
7. Типы ресурсов. Ресурсы, связанные со временем. Ресурсы, связанные с игровыми валютами. Ресурсы, специфичные для игры. Хит поинты / жизни. Опыт и уровни. Установка отношений между ресурсами.
8. Восприятие числовых отношений. Типы числовых отношений. Компромиссные отношения. Прогрессирующие отношения.
9. Типы игровых кривых: тождественные кривые, линейные кривые, экспоненциальные кривые, логарифмические кривые, треугольные числа, крафтовые кривые. Разборы примеров.
10. Установка якоря. Поиск якоря. Масштабирование якоря с помощью кривых. Поиск якоря в играх, основанных на навыках. Поиск сравнительного якоря.
11. Взаимодействие между системами. Детализация. Завершение первого прохода.
12. Что такое экономические системы? Язык экономических систем. Типичные экономические системы. Механические характеристики экономических систем.
13. Спрос и предложение. Рыночная стоимость. Инфляция.
14. Открытая и закрытая экономики. Примеры экономических систем.
15. Что такое торговые системы? Что такое торговля? Механика прямых торгов. Механика дарения. Механики аукционов.
16. Как торговля влияет на баланс. Как подарки влияют на баланс.
17. Транзитивность. Затраты и выгоды. Кривые затрат. Пики и долины. Поддержка математики.
18. Системы создания персонажей. Уровни жизнеспособности.
19. Баланс развития персонажа. Богические статы, дамповые статы и осмысленные решения. Баланс и восприятие игрока.
20. Ощущение боя. Из чего складывается бой: жанр, время, пейсинг, ощущение, участники, прогрессия, объём.
21. Ограничения боя. Разнообразие боя. Время вне столкновений. Жанровые особенности и давление на игроков.
22. Баланс в PvE. Соппротивление прогрессу. Четыре элемента воспринимаемой трудности. Арки и циклы развития. Типы прогрессии и мотивации игроков. Графики вознаграждений. Эффект Зейгарник. Типичные проблемы в балансе PvE.
23. Прогрессии в режиме «игрок против игрока» (PvP). Положительная, отрицательная и нулевая сумма. Петли обратной связи. Кривые силы. Длительность игры. Возвращаемся в поток. Типичные проблемы в балансе PvP.
24. Игровая аналитика. Метрики: DAU, MAU, MAU/DAU, ARPU, ARPPU, ARPDAU, Churn rate, ROI, рейтинги. Вопросы этики.
25. Баланс с помощью аналитики. Поиск ключевых вопросов. Убедительные аргументы. Разборы примеров: винрейт в Super Smash Bros. MOBA.

26. Визуализация данных.

27. Ранки и рейтинги. Рейтинговые системы. Типичные проблемы рейтинговых систем. Рейтинги как прогнозирование результатов. Системы ранжирования (ранки). Турниры и лиги.

28. Системы вознаграждения в метайе.

29. Баланс на протяжении разработки. Ранняя разработка. Первая версия. Пре-альфа. Альфа. Бета. После запуска. Плейтесты.

Критерии оценки при проведении промежуточной аттестации

4-балльная шкала (экзамен, зачет с оценкой)	2-балльная шкала (зачет)	Показатели	Критерии
Отлично	Зачтено	1. Полнота ответов на вопросы и выполнения задания. 2. Аргументированность выводов. 3. Умение перевести теоретические знания в практическую плоскость. 4. Умение привносить авторское видение в работы	глубокое знание теоретической части темы, умение проиллюстрировать изложенное примерами, полный ответ на вопросы, способен применять умения при решении общих и нетиповых задач
Хорошо			глубокое знание теоретических вопросов, ответы на вопросы преподавателя, но допущены незначительные ошибки, способен применять умения при решении общих задач
Удовлетворительно			знание структуры основного учебно-программного материала, основных положений теории при наличии существенных пробелов в деталях, затруднения при практическом применении теории, существенные ошибки при ответах на вопросы преподавателя, имеет навыки в ограниченной области профессиональной деятельности
Неудовлетворительно	Не зачтено		существенные пробелы в знаниях основных положений теории, не владение терминологией, основными методиками, не способность формулировать свои мысли, применять на практике теоретические положения, отвечать на вопросы преподавателя

Разработчик: Михалина Т.Н. - доцент кафедры дизайна АНО ВО «Институт бизнеса и дизайна», член Союза дизайнеров России.

ФОС для проведения промежуточной аттестации одобрен на заседании кафедры дизайна (Протокол заседания кафедры № 06 от «15» ноября 2024 г.)