

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

Автономная некоммерческая организация высшего образования

ФИО: Юров Сергей Серафимович

«ИНСТИТУТ БИЗНЕСА И ДИЗАЙНА»

Должность: ректор

ФАКУЛЬТЕТ ДИЗАЙНА И МОДЫ

Дата подписания: 13.02.2024 15:59:21

Уникальный программный ключ:

3cba11a39f7f7fadc578ee5ed1f72a427b45709d10da52f2f114bf9bf44b8f14



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДЭ.01.01 «ИГРОВОЙ ДВИЖОК»

Для направления подготовки:

54.04.01 «Дизайн»

(уровень магистратуры)

Типы задач профессиональной деятельности:

проектный

Направленность (профиль):

«Создание и выпуск игрового продукта»

Форма обучения:

очная, очно-заочная

Москва – 2023

Разработчик (и):

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

«29» января 2023 г.

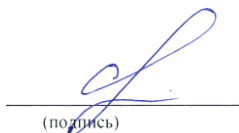

(подпись)

/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 № 3 от «29» января 2023 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: формирование системы понятий, знаний, умений и навыков в области современного программирования, включающего в себя методы проектирования, анализа и создания программных продуктов с использованием игрового движка, а также научного, творческого подхода к освоению технологий, методов и средств разработки приложений в современных игровых движках.

Задачи:

- ознакомление с технологиями создания программных продуктов с использованием игрового движка;
- освоение основными методами создания видеоигры;
- приобретение практических навыков программирования;
- развитие навыков в работе с файловой системой ПК;
- формирование умений создавать коллективный продукт и преодолевать трудности на пути достижения цели

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

2.1. Место дисциплины в учебном плане:

Блок: Блок 1. Дисциплины (модули).

Часть: Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Осваивается: 3, 4 семестр.

3. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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>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 повышения конкурентоспособности продукта</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>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 преимущества 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</p>	<p>ПК-3.1. Руководит производством готового контента видеоигровой продукции (content production)</p>	<p><u>Знать:</u> 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</p> <p><u>Уметь:</u> использовать программное обеспечение (игровой движок) для производства готового контента дизайна видеоигры</p> <p><u>Владеть:</u> навыком использования программного обеспечения (игрового движка) для создания готового контента дизайна видеоигры</p>
---	---	---

5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВИДОВ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ ПО СЕМЕСТРАМ

Общая трудоемкость дисциплины «Игровой движок» для очной и очно-заочной формы обучения, реализуемой в АНО ВО «Институт бизнеса и дизайна» по направлению подготовки 54.04.01 «Дизайн» составляет: 7 з.е. /252 часа.

Вид учебной работы	Всего число часов и (или) зачетных единиц (по формам обучения)	
	очная	
	3 семестр	4 семестр
Аудиторные занятия	80	42
<i>в том числе:</i>		
Лекции	40	14
Практические занятия	40	28
Лабораторные работы	-	-
Самостоятельная работа	28	30
<i>в том числе:</i>		
часы на выполнение КР / КП	-	-
Промежуточная аттестация:		
Вид	экзамен	экзамен
Трудоемкость (час.)	36	36
Общая трудоемкость з.е. / часов	4 з.е. / 144 часа	3 з.е. / 108 часов

Вид учебной работы	Всего число часов и (или) зачетных единиц (по формам обучения)	
	очно-заочная	
	3 семестр	4 семестр
Аудиторные занятия	30	24
<i>в том числе:</i>		
Лекции	15	12
Практические занятия	15	12
Лабораторные работы	-	-
Самостоятельная работа	78	48
<i>в том числе:</i>		
часы на выполнение КР / КП	-	-
Промежуточная аттестация:		
Вид	экзамен	экзамен
Трудоемкость (час.)	36	36
Общая трудоемкость з.е. / часов	4 з.е. / 144 часа	3 з.е. / 108 часов

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Темы дисциплины		Количество часов			
		очная			
№	Наименование	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самост. работа (в т.ч. КР / КП)
	Раздел 1. Введение в «Game Dev» Интерфейс			-	
1	Знакомство с интерфейсом и функциональными характеристиками игрового движка	10	10	-	7
2	Подготовка к созданию игрового движка	10	10	-	7
3	Создание уровня игры	10	10	-	7
4	Создание главного меню	10	10	-	7
Итого (часов)		40	40	-	28
Форма контроля:		Экзамен, 36 час			
Всего за 3 семестр:		144 / 4 з.е.			
	Раздел 2. Разработка собственной игры			-	
5	Объединение наработанных заданий в один целый проект	10	3	-	7
6	Разработка собственной игры	10	3	-	7
7	Завершение разработки собственной игры	10	4	-	7
8	Тестирование готовой игры, исправление недочетов, ошибок	10	4	-	7
Итого (часов)		14	14	-	28
Форма контроля:		Экзамен, 36 час.			
Всего за 4 семестр:		108 / 3 з.е.			
Всего по дисциплине:		252 / 7 з.е.			

Темы дисциплины		Количество часов			
		очно-заочная			
№	Наименование	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самост. работа (в т.ч. КР / КП)
	Раздел 1. Введение в «Game Dev» Интерфейс			-	
1	Знакомство с интерфейсом и функциональными характеристиками игрового движка	4	4	-	20
2	Подготовка к созданию игрового движка	4	4	-	20
3	Создание уровня игры	3	3	-	19
4	Создание главного меню	4	4	-	19
Итого (часов)		15	15	-	78
Форма контроля:		Экзамен, 36 час			
Всего за 3 семестр:		144 / 4 з.е.			
	Раздел 2. Разработка собственной игры			-	
5	Объединение наработанных заданий в один целый проект	3	3	-	12
6	Разработка собственной игры	3	3	-	12
7	Завершение разработки собственной игры	3	3	-	12

Темы дисциплины		Количество часов			
№	Наименование	очно-заочная			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самост. работа (в т.ч. КР / КП)
8	Тестирование готовой игры, исправление недочетов, ошибок	3	3	-	12
Итого (часов)		12	12	-	48
Форма контроля:		Экзамен, 36 час.			
Всего за 4 семестр:		108 / 3 з.е.			
Всего по дисциплине:		252 / 7 з.е.			

СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Знакомство с интерфейсом и функциональными характеристиками игрового движка.

Особенности установки и настройки программного обеспечения. Создание аккаунтов для работы с программным обеспечением. Установка и настройка игрового движка. Особенности интерфейса игрового движка.

Тема 2. Подготовка к созданию игрового движка.

Базовые функции движка. Проектный документ. Дизайн-документ описывает механику и историю игры. Это важная часть разработки игр, которая дает более четкое представление о том, как должна выглядеть игра и как она работает. Основные компоненты проектной документации: сюжетная линия, игровая механика, дизайн уровней, пользовательский интерфейс, уточнение дизайна.

Тема 3. Создание уровня игры.

Визуальное разнообразие. Визуальный ряд. Визуальная новизна и смена атмосферы. Замкнутость пространства. Форма. Любое пространство подчинено определённым формам. Детали и цвет вторичны. Интерактив и динамика. Блендинг света с окружением.

Тема 4. Создание главного меню.

Различные элементы управления. Текстовые поля, изображения. Обработчик событий.

Тема 5. Объединение наработанных заданий в один целый проект.

Технологии и приемы работы, полученные на курсе, способы их объединения.

Тема 6. Разработка собственной игры.

Разработка видеоигр — это невероятно сложное и детально проработанное ремесло, требующее тщательного планирования, творчества и самоотверженности. В мире разработки видеоигр, важно получить представление об основных концепциях, задействованных в процессе разработки. Требования к проекту. Особенности разработки игрового проекта.

Тема 7. Завершение разработки собственной игры.

Создание документации для завершенного проекта или отчета о завершении разработки игры или приложения по техническому заданию является одним из процессов разработки, который необходим для успешного и достойного завершения любого проекта. Это

требует добросовестного и профессионального подхода к описанию процессов разработки и управления.

Тема 8. Тестирование готовой игры, исправление недочетов, ошибок

Способы тестирования программного продукта, исправления ошибок. Как игра запрограммирована, важно протестировать ее, чтобы убедиться, что она ведет себя так, как ожидалось. Этот процесс, называемый отладкой, может включать множество проб и ошибок, когда вы находите и исправляете ошибки и ошибки в программе.

7. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ РАБОТ

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ: Приложение 1.

Курсовая работа не предусмотрена

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 А. 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. Чувиков 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.В.ДЭ.01.01 «ИГРОВОЙ ДВИЖОК»

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

Типы задач профессиональной деятельности:
проектный

Направленность (профиль):
«Создание и выпуск игрового продукта»

Форма обучения:
очная, очно-заочная

Результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения
<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 повышения конкурентоспособности продукта</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>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</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>

Показатели оценивания результатов обучения

Шкала оценивания			
неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
<p>Не знает: способы и методы поиска необходимой информации в области видеоигровой продукции</p> <p>Не умеет: организовывать сбор информации для разработки и создания видеоигровой продукции</p> <p>Не владеет: навыком поиска необходимой научно-технической информации для обобщения результатов анализа</p>	<p>В целом знает: способы и методы поиска необходимой информации в области видеоигровой продукции</p> <p>В целом умеет: организовывать сбор информации для разработки и создания видеоигровой продукции</p> <p>В целом владеет: навыком поиска необходимой научно-технической информации для обобщения результатов анализа</p>	<p>Знает: способы и методы поиска необходимой информации в области видеоигровой продукции</p> <p>Умеет: организовывать сбор информации для разработки и создания видеоигровой продукции</p> <p>Владеет: навыком поиска необходимой научно-технической информации для обобщения результатов анализа</p>	<p>В полном объеме знает: способы и методы поиска необходимой информации в области видеоигровой продукции</p> <p>В полном объеме умеет: организовывать сбор информации для разработки и создания видеоигровой продукции</p> <p>В полном объеме владеет: навыком поиска необходимой научно-технической информации для обобщения результатов анализа</p>
<p>Не знает: законодательство Российской Федерации в области интеллектуальной собственности</p> <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>В целом знает: законодательство Российской Федерации в области 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>Знает: законодательство Российской Федерации в области 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>В полном объеме знает: законодательство Российской Федерации в области 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 системы визуальной информации, идентификации и коммуникации и ее составляющих</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</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</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</p>

Оценочные средства

Задания для текущего контроля

Примерные творческие задания, 3 семестр

1. Создание концепт-документа игры
2. Создание мудборда для игры
3. Презентации игр в группах

Примерные творческие задания, 4 семестр

1. Типы игрового дизайна
2. Создание 3 D – ролика в Unity
3. Разработка общей игровой структуры

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

Промежуточная аттестация

Примерные вопросы к экзамену, 3 семестр

1. Основные этапы развития компьютерных игр.
2. Этапы работы над реализацией творческого замысла в компьютерной игре.
3. Документация гейм дизайна (концепт документ, дизайн документ – для чего ведутся эти документы, чем отличаются)
4. Жанры компьютерных игр (отдельно по жанрам).
5. Обучающие компьютерные игры.
6. Требования к графическому интерфейсу, возможные ошибки в дизайне интерфейса.
7. Отличие интерфейса игры от обучающих программ и операционных систем.
8. Связь интерфейса со структурой игры, основные типы структур;
9. Основные типы элементов графического интерфейса.
10. Обучение работе с игрой.
11. Виды графики, используемой в играх.
12. Компоненты современных игр.
13. Особенности персонажа компьютерной игры
14. Особенности монтажа компонентов в интерактивной компьютерной игре.
16. Применение в компьютерных играх видео роликов.
17. Работа с программистом при реализации игрового сценария.
18. Использование игрового движка.

Примерные вопросы к экзамену, 4 семестр

1. Требования к созданию игрового движка
2. Игровые редакторы. Игровые движки.
3. Пользовательский интерфейс в компьютерных играх.
4. Способы управления игровыми персонажами и объектами
5. Какие ошибки мешают разрабатывать игру?
6. Этапы разработки игры?
7. Последовательность завершения разработки игры?

8. Тестирование компьютерных игр.
9. Роль музыки в компьютерной игре
10. Особенности анимации игровых персонажей в компьютерных играх.

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 № 3 от «29» января 2023 г.)