

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.02.01. «Гейм-дизайн: баланс»

(индекс и наименование дисциплины (модуля), в соответствии с учебным планом)

Автор-составитель: Профессор кафедры Системного анализа и информатики, д. т. н. , профессор Ромашкова О. Н.

Код и наименование направления подготовки, профиля: 09.04.03 Прикладная информатика, профиль «Разработка компьютерных игр (Гейм - дизайн)»

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очная дистанционная

Цели и задачи дисциплины

Подготовка обучающихся к профессиональной деятельности в области использования информационных и коммуникационных технологий (в сфере проектирования, разработки, внедрения и эксплуатации информационных систем, управления их жизненным циклом) и к решению задач проектного, организационно-управленческого и научно-исследовательского типов. Изучаемая дисциплина готовит обучающегося к выполнению обобщенной трудовой функции: выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы (профессиональный стандарт 06.015 Специалист по информационным системам (Приказ Минтруда России 18.11.2014 г. № 896н, зарегистрирован в Минюст России 24 декабря 2014 г. N 35361).

Дисциплина «Гейм-дизайн: баланс» предназначена для освоения навыков стратегии проектирования и использования ИКТ для создания ИС в прикладной области, организации и управления информационными процессами организации, исследования прикладных и информационных процессов.

В процессе обучения по дисциплине у обучающихся формируются следующие компетенции: ОПК-6; ОПК-8.

План курса

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (элемента модуля)	Содержание раздела
1	Организация игрового баланса	Выбор балансовых показателей игровых стратегий и их достижимость. Определение пространственно-временных констант. Константы, относящиеся к прогрессу и экономике. Построение прогрессий нарастания интегральных показателей игры. Прогрессия опыта. Определение пороговых значений для перехода на следующий уровень игры. Деление показателей по важности в игре. Разработка алгоритма прогрессии. Формализация базовой прогрессии, округление значений.
2	Базовый баланс или расчет эффективности	Баланс между фракциями, стратегиями, юнитами и зданиями разных уровней. Организация контроля и сравнение силы и мощности игровых инструментов. Выявление полезности применяемых инструментов, различных по функциональности. Основные параметрические показатели эффективности. Сведение баланса, выявление погрешностей. Методики определения эффективности группы.
3	Синергия и рейтингование показателей	Определение взаимодействия игровых инструментов и расчет их совместного использования. Моделирование выгоды от сочетания различных элементов и наборов. Рейтингование показателей, кластеризация инструментов. Сценарное моделирование рейтингования. Расчет коэффициентов и выбор модификаторов.
4	Математическое моделирование баланса	Разработка модели игры. Определение основных составляющих модели. Реализация модели прокачки. Использование экономических моделей. Составление бизнес-плана игры. Интеграция экономической модели с прогрессиями.
5	Монетизация игры.	Учет при моделировании поведения игрока. Моделирование активности и расходов игрока. Организация базового цикла игры. Инструменты монетизации. Таймеры, дефицит, конкуренция. Применение теории вероятностей в игровом балансе. Расчет кривой обучения игрока.

Формы текущего контроля промежуточной аттестации: зачет, 3 семестр

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

«Гейм-дизайн: баланс»

Категория (группа) Общепрофес- сиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
	ОПК-6. Способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества	ОПК-6.1. Знать содержание, объекты и субъекты информационного общества, критерии эффективности его функционирования; структуру интеллектуального капитала, проблемы инвестиций в экономику информатизации и методы оценки эффективности; правовые, экономические, социальные и психологические аспекты информатизации; теоретические проблемы прикладной информатики, в том числе семантической обработки информации, развитие представлений об оценке качества информации в информационных системах; современные методы, средства, стандарты информатики для решения прикладных задач различных классов; правовые, экономические, социальные и психологические аспекты информатизации деятельности организационно-экономических систем; ОПК-6.2. Уметь проводить анализ современных методов и средств информатики для решения прикладных задач различных классов;
	ОПК-8. Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов	ОПК-8.1. Знать архитектуру информационных систем предприятий и организаций; методологии и технологии реинжиниринга, проектирования и аудита прикладных информационных систем различных классов; инструментальные средства поддержки технологии проектирования и аудита информационных систем и сервисов; методы оценки экономической эффективности и качества, управления надежностью и информационной безопасностью; особенности процессного подхода к управлению прикладными ИС; современные ИКТ в процессном управлении; системы управления качеством; концептуальное моделирование процессов управления знаниями; архитектуру систем управления знаниями; онтологии знаний; подсистемы сбора, фильтрации, накопления,

		<p>доступа, генерации и распространения знаний; ОПК-8.2.</p> <p>Уметь выбирать методологию и технологию проектирования информационных систем; обосновывать архитектуру ИС; управлять проектами ИС на всех стадиях жизненного цикла, оценивать эффективность и качество проекта; применять современные методы управления проектами и сервисами ИС; использовать инновационные подходы к проектированию ИС; принимать решения по информатизации предприятий в условиях неопределенности; проводить реинжиниринг прикладных и информационных процессов; обосновывать архитектуру системы управления знаниями;</p>
--	--	--

Объем дисциплины «Гейм-дизайн: баланс»

Вид учебной работы		Количество часов				
		Всего по уч. плану	Семестр			
			1	2	3	4
аудиторные занятия (всего):		16/12			16/12	
в том числе	лекционные занятия					
	практическая подготовка	16/12			16/12	
самостоятельная работа:		56/42			56/42	
общая	часы:	72/54			72/54	
трудоемкость дисциплины:	зачетные	2			2	
	единицы:					
Формы итогового контроля		3а			3а	

Перечень рекомендуемой учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Бондина Н.Н., Бондин И.А., Зубкова Т.В., Павлова И.В. Бухгалтерская финансовая отчетность: Учеб. пособие. - М.: ИНФРА-М, 2014. - 256с.
2. Бухгалтерское дело: учеб. пособие / Под ред.Р.Б. Шахбанова. - Изд. с обновл. - М.: Магистр: ИНФРА-М, 2011. - 384 с
3. Бухгалтерский учет и анализ: Учебное пособие / О.И. Васильчук, Д.Л. Савенков; Под ред.Л.И. Ерохиной. - М.: Форум, 2011. - 496 с.
4. Бурмистова Л.М. Бухгалтерский учет: учебное пособие / Л.М. Бурмистова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2014. - 320 с.

5. В.Г. Гетьман, В.А. Терехова, Л.З. Шнейдман. Финансовый учет: Учебник. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2012. - 784с.
6. Генералова Н.В. Бухгалтерская финансовая отчетность: учеб. пособие. - 2-е изд. перераб. и доп. / под ред. проф. Я.В. Соколова. - М.: Магистр: ИНФРА-М, 2015. - 512с.
7. Акчурин И.А. Виртуальные миры и человеческое познание // Концепция виртуальных миров и научного познания: Памяти В. А. Смирнова посвящается. — СПб., 2000. — С. 9—29.
8. Бесчастнов, Н.П. Сюжетная графика: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности «Графика» / Н.П. Бесчастнов. — М.: Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2012. — 399 с.
9. Быстрова, Т.Ю. Вещь. Форма. Стил: Введение в философию дизайна / Т.Ю. Быстрова. — Екатеринбург: Изд—во Уральского университета, 2001. — 288 с.
10. Бычков В.В., Маньковская Н.Б. Виртуальная реальность в пространстве эстетического опыта // Вопросы философии, 2006. — № 10.
11. Ветушинский А. С. Основные вопросы метафизики видеоигр // Медиафилософия X. Компьютерные игры: стратегии исследования. СПб.: Издательство Санкт-Петербургского философского общества, 2014. — С. 44. — 61.