

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.02. Гейм - дизайн. Карьера и развитие для программиста

(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. Карьера и развитие для программиста» 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: УК-2; УК-3; ОПК-2; ОПК-5.

План курса

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (элемента модуля)	Содержание раздела
1	Процессы разработки и реализации игрового проекта. Карьера гейм-дизайнера.	Создание проекта по разработке формы и содержания игрового процесса. Разработка концепции игры, правил, содержания, игрового процесса. Взаимодействие пользователя с игровым миром.
2	Проектирование правил игры и игрового процесса	Системный дизайн — создание правил и сопутствующих расчетов для игры; дизайн уровней — разработка игровой карты и элементов, из которых будет состоять каждый игровой уровень; проектирование игровой механики — разработка законов, по которым устроен игровой мир, характеристик его объектов, формул движения; настройка баланса — конфигурирование сложности игры, чтобы игроку не было слишком трудно или легко, уровни были не слишком короткие или длинные.
3	Проектирование и сборка уровней игры, выбор механизмов	Технический гейм-дизайнер работает с математикой, игровой статистикой и алгоритмами. Этот специалист настраивает все числа, которые можно увидеть в играх: заработанные очки, уровень персонажа, вероятность критического урона. Под настройкой подразумевается не только сухая математика, а и создание игрового опыта. К примеру, продолжительность сессии в шутере может быть настроена так, чтобы решающие события происходили именно в последние секунды матча. Art гейм-дизайнер может отвечать за графический и звуковой дизайн, написание текстов и сценариев, создание уровней и персонажей, 3D-моделирование и анимацию. Как правило, при развитии карьеры такой специалист углубляется в какой-то один аспект своей работы, но все равно важной особенностью профессии остается универсальность и широкий спектр навыков.

4	Разработка сценария игры и определение персонажей	<p>Составление ТЗ (технического задания) на какую-то новую запланированную фичу в игре. Требуется подробно и понятно расписать, как будет работать фича, рассмотреть все неочевидные нюансы работы фичи, чтобы у программистов осталось минимальное пространство для неверных толкований.</p> <p>- Составление ТЗ для художников + поиск рефов (референсов). ТЗ для художников - все то, что нужно знать художникам, чтобы корректно нарисовать контент. Какие действия предмет/персонаж будет выполнять в игре, какая у него предыстория (если есть), какие анимации в будущем для него запланированы. Поиск рефов - поиск в интернете и прикрепление к ТЗ картинок, которые помогут задать направление работе художника, дадут стилистический ориентир.</p> <p>- Левел-дизайн - проектирование и сборка новых уровней, локаций.</p> <p>- Генерация текстового контента для обновлений игры - написание квестов, сценариев ивентов, текстов акций.</p>
5	Настройка игрового баланса	<p>Интеграция контента для грядущего обновления игры - заведение новых квестов, акций, уровней. Тестирование. Как минимум геймдизайнер должен прогнать пару раз то, что сам добавил в игру, перед тем, как отдавать на проверку тестерам. Если в штате компании есть тестеры. Если нет - полноценным тестированием нового функционала тоже будет заниматься геймдизайнер.</p> <p>Поддержка проекта и внесение правок. Часто многие вещи после добавления в игру нуждаются в исправлении или перенастройке - правки баланса, графики, текстов, отключение неактуального контента. Если у компании есть живые выпущенные проекты - геймдизайнеры регулярно тратят время на их поддержку.</p>
6	Аналитика, оптимизация, монетизация, контроль и анализ.	<p>Расчет, анализ и перерасчет баланса игры.</p> <p>Анализ проектов конкурентов.</p> <p>Анализ внутренних проектов, составление предложений по улучшению их показателей.</p>

Формы текущего контроля промежуточной аттестации: экзамен, 1 семестр

**Планируемые результаты обучения по дисциплине
«Гейм - дизайн. Карьера и развитие для программиста»**

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-2	Способен управлять Проектом на всех этапах его жизненного цикла	<p>Знать: принципы управления трудовыми ресурсами проекта и менеджмент человеческих ресурсов проекта; типы ограничений проекта; методы управления проектами; методы распределения ресурсов в проекте.</p> <p>Уметь: самостоятельно знания при определении и характеристике типа проекта, а также при выборе методологии управления проектом; самостоятельно проектировать жизненный цикл проекта с учетом ресурсных ограничений.</p> <p>Владеть: навыками управления командой в проекте на разных этапах жизненного цикла; решения отдельных задач исходя из целей проекта.</p>
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	<p>Знать: методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами.</p> <p>Уметь: разрабатывать командную стратегию; организовывать работу коллективов; управлять коллективом; разрабатывать мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту.</p> <p>Владеть: владеть методами организации и управления коллективом, планированием его действий.</p>
ОПК-2	Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач	<p>Знать: современные интеллектуальные технологии для решения профессиональных задач.</p> <p>Уметь: обосновывать выбор современных интеллектуальных технологий и программной среды при разработке оригинальных программных средств для решения профессиональных задач.</p> <p>Владеть: навыками разработки оригинальных программных средств, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач.</p>
ОПК-5	Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное	<p>Знать: современное программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем.</p> <p>Уметь: модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и</p>

	обеспечение информационных и автоматизированных систем	автоматизированных систем для решения профессиональных задач. Владеть: навыками разработки программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач.
--	--	--

Объем дисциплины «Гейм - дизайн. Карьера и развитие для программиста»

Вид учебной работы		Количество часов				
		Всего по уч. плану	Семестр			
			1	2	3	4
аудиторные занятия (всего):		48/36	48/36			
в том числе	лекционные занятия	16/12	16/12			
	практическая подготовка	32/24	32/24			
самостоятельная работа:		132/99	132/99			
общая	часы:	216/162	216/162			
трудоемкость	зачетные	6	6			
дисциплины:	единицы:					
Формы итогового контроля		Э	36/27			

Перечень рекомендуемой учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Акчурин И.А. Виртуальные миры и человеческое познание // Концепция виртуальных миров и научного познания: Памяти В. А. Смирнова посвящается. — СПб., 2000. — С. 9—29.
2. 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.
3. Быстрова, Т.Ю. Вещь. Форма. Стиль: Введение в философию дизайна / Т.Ю. Быстрова. — Екатеринбург: Изд—во Уральского университета, 2001. — 288 с.
4. Бычков В.В., Маньковская Н.Б. Виртуальная реальность в пространстве эстетического опыта // Вопросы философии, 2006. — № 10.
5. Ветушинский А. С. Основные вопросы метафизики видеоигр // Медиафилософия Х. Компьютерные игры: стратегии исследования. СПб.: Издательство Санкт-Петербургского философского общества, 2014. — С. 44. — 61.
6. Ветушинский А. С. To Play Game Studies Press the START Button // Логос, 2015. — Т. 25, № 1 (103). — С. 41—60.

7. Выготский, Л. С. Игра и ее роль в психическом развитии ребенка. Игра и ее роль в психическом развитии // Вопросы психологии, 1966. <http://dob.1september.ru/article.php?ID=200500510>.
8. Галанина Е. В., Акчелов Е. О. A potentia ad actum: виртуальный мир видеоигры / Е. В. Галанина, Е. О. Акчелов // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. — 2016. — № 12 (74): в 3-х ч. Ч. 3. — С. 45—51.
9. Генисаретский О. И. Процепция и виртуальность в возможных жизненных играх / О.И. Генисаретский // Виртуальные реальности в психологии и психопрактике. — М.: Институт человека РАН, 1995. — С. 63—68.
10. Дизайн. XXI век / Шарлота и Питер Филл. Перевод А. Шипилова. — М.: Астрель, 2009. — 192 с.
11. Донован Т. Играй! История видеоигр. М., Белое яблоко, 2014. — 648 с.
12. Дэбнер, Д. Школа графического дизайна: принципы и практика графического дизайна / Дэвид Дэбнер. — М.: РИПОЛ классик, 2007. — 192 с.
13. Казакова Н. Ю. Диалектика взаимосвязи обусловленных используемыми технологическими решениями ограничений и принципами отбора художественно-экспрессивных средств при учете жанровой специфики игровых проектов в гейм-дизайне / Н. Ю. Казакова // Вестник МГХПА. — 2016. — № 4. — С. 325—335.
14. Казакова Н. Ю. Игровая деятельность как объект проектирования в рамках гейм-дизайна / Н. Ю. Казакова, Ю. В. Назаров // Вестник МГХПА. — 2016. — № 4. — С. 100—116.
15. Казакова Н. Ю. Особенности применения модульной сетки в дизайне сайтов / Н. Ю. Казакова, Ю. В. Назаров // Дизайн и технологии. — 2013. — № 37.
16. Ищенко, В. А. 100% самоучитель. Web-дизайн. Создавай свои сайты / В.А. Ищенко. - М.: Технолоджи-3000, Триумф, 2016. - 144 с.
17. Китинг Flash MX. Искусство создания web-сайтов / Китинг, Джоди. - М.: ТИД ДС, 2014. - 848 с.
18. Резников, Ф.А. 100% самоучитель. Adobe Dreamweaver CS3. Создание Web-сайтов / Ф.А. Резников. - М.: Триумф, Технолоджи-3000, 2016. - 696 с.
19. Томлинсон, Тодд CMS Drupal 7. Руководство по разработке системы управления веб-сайтом / Тодд Томлинсон. - М.: Вильямс, 2016. - 560 с.
20. Хатсон, Шерри Photoshop для Web-дизайна / Шерри Хатсон. - М.: КУДИЦ-Образ, 2015. - 240 с.
21. Хиллман, К. Flash Web-дизайн для 5 версии. Опыт профессионалов / К. Хиллман. - М.: Книга по Требованию, 2015. - 256 с.
22. Черников, С. В. Dreamweaver CS3. Строим Web-сайты (+ CD-ROM) / С.В. Черников, Ф.А. Резников. - Москва: СПб. [и др.] : Питер, 2016. - 256 с.