

Минобрнауки России

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой
Программирования и информационных технологий
проф. Махортов С.Д.
03.05.2023



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.06.02 Основы игрового дизайна

1. Код и наименование направления подготовки/специальности:

09.04.02 Информационные системы и технологии

2. Профиль подготовки/специализация:

Мобильные приложения и компьютерные игры

3. Квалификация (степень) выпускника:

Магистратура

4. Форма обучения:

Очная

5. Кафедра, отвечающая за реализацию дисциплины:

Кафедра программирования и информационных технологий

6. Составители программы:

ст. преп. каф. ПиИТ Тарасов Вячеслав Сергеевич
e-mail: tarasov@cs.vsu.ru
факультет: Компьютерных наук
кафедра: Программирования и информационных технологий

7. Рекомендована:

НМС ФКН, протокол № 7 от 03.05.2023

8. Учебный год:

2024-2025

9. Цели и задачи учебной дисциплины:

Цель изучения дисциплины - содействие дальнейшему развитию специальной профессиональной компетентности магистра путем овладения основами построения игрового дизайна.

10. Место учебной дисциплины в структуре ООП:

11. Планируемые результаты обучения по дисциплине/модулю (знания, умения, навыки), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников):

Код и название компетенции	Код и название индикатора компетенции	Знания, умения, навыки
ПК-5 Способен организационно и технологически обеспечивать проектирование и дизайн ИС	ПК-5.1 Умеет обеспечивать соответствие проектирования и дизайна ИС принятым стандартам и технологиям	
ПК-5 Способен организационно и технологически обеспечивать проектирование и дизайн ИС	ПК-5.2 Умеет назначать и распределять ресурсы проектирования и дизайна ИС	

12. Объем дисциплины в зачетных единицах/час:

5/180

Форма промежуточной аттестации:

Зачет

13. Виды учебной работы

Вид учебной работы	Семестр 4	Всего
Аудиторные занятия	48	48
Лекционные занятия	24	24
Практические занятия		0
Лабораторные занятия	24	24
Самостоятельная работа	132	132
Курсовая работа		0
Промежуточная аттестация	0	0
Часы на контроль		0
Всего	180	180

13.1. Содержание дисциплины

п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1. Лекции		
1.1	Игровые механики	Механика «Достижение» Механика назначенной встречи Механика «Избегание» Механика «Поведенческий контраст» Механика «Поведенческий импульс» Механика «Вознаграждение за усилие» Механика «Постепенная отдача информации» Механика «Цепи событий» Механика «Совместное исследование» Механика «Случайное событие» Механика «Обратный отсчет»
1.2	Создание прототипов	Создание прототипов
1.3	Особенности игровых жанров	Основные игровые жанры

		<p>Сходства и отличительные особенности</p> <p>Редкие жанры</p>
1.4	Дизайн уровней	<p>Привязанность к механикам игры</p> <p>Объекты для взаимодействия и декорации</p> <p>Маршруты прохождения</p> <p>Важные точки</p> <p>Зоны видимости</p>
1.5	Психология игроков	<p>Психотипы игроков</p> <p>Сравнительный анализ психотипов игроков</p> <p>Баланс психотипа</p> <p>Определение психотипа</p>
1.6	Балансировка	<p>Баланс в играх</p> <p>Ситуативный баланс</p> <p>Элемент случайности</p>
1.7	Цифровое повествование	<p>Эмоциональный окрас повествования</p> <p>Озвучивание и музыкальное сопровождение</p> <p>Добавление цифровых средств мультимедия</p>
1.8	Тестирование игр	<p>Методы и стратегии тестирования игр</p> <p>Ad-Hoc тестирование</p>

		<p>Тестирование функциональности</p> <p>Прогрессионное тестирование</p> <p>Регрессионное тестирование</p>
1.9	Настройки игры	Настройки игры
1.10	Теория игр	<p>Типы игр</p> <p>Применение теории игр</p>
1.11	UI/UX	<p>Разница между UI и UX</p> <p>Важность UI-дизайна</p> <p>Взаимосвязь UI и UX</p>
1.12	Управление игровыми проектами	<p>Стратегии управления проектом</p> <p>Этапы разработки</p>
2. Лабораторные работы		
2.1	Анализ геймплея в играх	<p>Основные характеристики геймплея</p> <p>Особенности геймплея в разных жанрах</p>
2.2	Анализ уровня	Особенности работы с уровнями в различных типах игр
2.3	Анализ действий игрока	<p>Взаимодействие с игроком</p> <p>Ответная реакция на действия игрока</p>

2.4	Отслеживание трендов индустрии игр	Развитие и тенденции рынка видеоигр
-----	------------------------------------	-------------------------------------

13.2. Темы (разделы) дисциплины и виды занятий

№ п / п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Виды занятий (часов)				
		Лекции	Практические	Лабораторные	Самостоятельная работа	Всего
	Основы игрового дизайна.	4	0	4	20	28
	Интерактивность. Взаимодействие с игроком.	4	0	4	30	38
	Дизайн уровня.	6	0	6	26	38
	Анализ геймплея. Анализ уровня. Балансировка.	6	0	6	30	42
	Тестирование игр.	4	0	4	26	34
	Итого:	24	0	24	132	180

14. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

15. Перечень основной и дополнительной литературы, ресурсов интернет, необходимых для освоения дисциплины

а) основная литература:

№ п/п	Источник
1	Трейси Фуллертон. Мастерская игрового дизайна. – АК Peters/CRC Press, 2014. - 535

б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
1	Джесси Шелл. Искусство игрового дизайна: Колода линз. – CRC Press, 2014. - 600

в) информационные электронно-образовательные ресурсы:

16. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы

17. Информационные технологии, используемые для реализации учебной дисциплины, включая программное обеспечение и информационно-справочные системы (при необходимости):

18. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

19. Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестаций

Порядок оценки освоения обучающимися учебного материала определяется содержанием следующих разделов дисциплины:

Промежуточная аттестация

Форма контроля - Зачет

Оценочные средства для промежуточной аттестации

19.1. Перечень компетенций с указанием этапов формирования и планируемых результатов обучения

Код и содержание компетенции (или ее части)	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции посредством формирования знаний, умений, навыков)	Этапы формирования компетенции (разделы (темы) дисциплины или модуля и их наименование)	ФОС* (средства оценивания)
ПК-5.1	уметь создавать композицию игры, строить игровые уровни, создавать дизайн игрового пространства;	Основы игрового дизайна.	Устный опрос
	знать: базовую информацию об основах игрового дизайна, интерактивности, взаимодействия с игроком и дизайне уровня.	Основы игрового дизайна.	Тест
	владеть навыками создавать прототипы и шаблоны игровых интерфейсов;	Дизайн уровня.	Лабораторная работа
ПК-9.1	уметь организовать работу команды разработчиков при	Тестирование игр	Устный опрос

	создании игры и взять на себя различные обязанности;		
	владеть навыками создания и анализа игровой статистики для создания оптимальных игровых моделей.	Анализ геймплея. Анализ уровня. Балансировка.	Лабораторная работа

19.2 Описание критериев и шкалы оценивания компетенций (результатов обучения) при промежуточной аттестации

Критерии оценивания компетенций	Уровень сформированности компетенций	Шкала оценок
Достаточное владение материалом: правильные и конкретные, без грубых ошибок ответы на основные вопросы, с возможными неточностями в отдельных ответах;	<i>Повышенный уровень</i>	<i>Отлично</i>

<p>Достаточное владение материалом: правильные и конкретные, без грубых ошибок ответы на основные вопросы, две или три негрубые ошибки.</p>	<p><i>Базовый уровень</i></p>	<p><i>Хорошо</i></p>
<p>В ответе учащегося присутствует некоторое количество ошибок, но ориентация в предмете есть</p>	<p><i>Пороговый уровень</i></p>	<p><i>Удовлетворительно</i></p>
<p>Плохое владение материалом: ответ неверен, отсутствие ориентации в предмете</p>	<p><i>Ниже порогового</i></p>	<p><i>Неудовлетворительно</i></p>

19.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1. Интерпретация фидбека
2. Внесение правок
3. Источники фидбека
4. Типичные ошибки при составлении
5. Стадии работы над проектной документацией
6. Прогрессия игрока
7. Рабочий инструментарий
8. Составляющие дизайн-документа

9. Что такое дизайн-документ и зачем он нужен
10. Требования к интерфейсам
11. Виды интерфейсов
12. Интерфейсы
13. Управление на мобильных устройствах
14. Особенности контроллеров
15. Камера в игре
16. Упрощение управления
17. Управление персонажем
18. Эксплоиты
19. Вариативный геймплей
20. Из чего рождаются механики
21. Теория потока
22. Кривая сложности
23. Игровая прогрессия
24. Что такое геймплей
25. Как создавать уровни и локации
26. Нарратив в левелдизайне
27. Левелдизайн
28. Таск-менеджеры
29. Что такое agile
30. Техническое задание
31. Коммуникации между отделами
32. Специалисты создающие игру
33. Зоны деятельности
34. Этапы разработки игры
35. Слои нарратива
36. Взаимодействие сюжета и геймплея
37. Технические тексты
38. Требования к тексту
39. Каким должен быть игровой текст
40. Выбор сеттинга
41. Персонаж
42. Сюжет
43. Сеттинг
44. Концепт-документ

45. Что такое usp

46. Геймификация

20 Типовые оценочные средства и методические материалы, определяющие процедуры оценивания

20.1 Текущий контроль успеваемости

20.2 Промежуточная аттестация

№ п/п	Разделы дисциплины (модули)	Код компетенции	Код индикатора	Оценочные средства для текущей аттестации
1		ПКВ-5	ПКВ-5.1	
2		ПКВ-5	ПКВ-5.2	