



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»



УТВЕРЖДАЮ  
Директор ИЭиАС  
В.Р. Храмшин

03.02.2026 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

***ГЕЙМДИЗАЙН И ОСНОВЫ ИГРОВОЙ ЛОГИКИ***

Направление подготовки (специальность)  
09.03.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль/специализация) программы  
Разработка компьютерных игр и AR/VR-приложений (виртуальной/дополненной  
реальности)

Уровень высшего образования - бакалавриат

Форма обучения  
очная

Институт/ факультет	Институт энергетики и автоматизированных систем
Кафедра	Бизнес-информатики и информационных технологий
Курс	2
Семестр	4

Магнитогорск  
2026 год

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Бизнес-информатики и информационных технологий

22.01.2026, протокол № 5

Зав. кафедрой



Г.Н. Чусавитина

Рабочая программа одобрена методической комиссией ИЭиАС  
03.02.2026 г. протокол № 5

Председатель



В.Р. Храмшин

Рабочая программа составлена:  
доцент кафедры БИИИТ, к.п.н.



Е.В. Чернова

Рецензент:

главный специалист бизнес-анализа, КОНСОМ ГРУПП, к.т.н.



В.А. Ошурков

## Лист актуализации рабочей программы

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2027 - 2028 учебном году на заседании кафедры Бизнес-информатики и информационных

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Г.Н. Чусавитина

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2028 - 2029 учебном году на заседании кафедры Бизнес-информатики и информационных

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Г.Н. Чусавитина

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2029 - 2030 учебном году на заседании кафедры Бизнес-информатики и информационных

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Г.Н. Чусавитина

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2030 - 2031 учебном году на заседании кафедры Бизнес-информатики и информационных

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Г.Н. Чусавитина

### **1 Цели освоения дисциплины (модуля)**

сформировать у бакалавра компетенции в области разработки геймдизайна и основ игровой логики

### **2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина Геймдизайн и основы игровой логики входит в часть учебного плана формируемую участниками образовательных отношений образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:

нет

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:

Производственная - технологическая (проектно-технологическая) практика

Оценка эффективности ИТ-проектов

Разработка UI/UX

Разработка игрового искусственного интеллекта

Тестирование информационных систем

Менеджмент и маркетинг игровых проектов

Мультиплеерные игры

Производственная – преддипломная практика

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Технологии искусственного интеллекта

Игровые спецэффекты

Математические основы игрового искусственного интеллекта

Игровая аналитика

### **3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины (модуля) «Геймдизайн и основы игровой логики» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции
ПК-1	Способен разрабатывать компьютерные игры, AR/VR -приложения
ПК-1.1	Проводит обследование организаций, выявляет информационные потребности пользователей, анализирует и формирует требования к мультимедийным приложениям
ПК-1.2	Проектирует мультимедийные приложения (компьютерные игры и приложения виртуальной/дополненной реальности)
ПК-1.3	Участствует в реализации проектов по созданию мультимедийных приложений под различные платформы и устройства
ПК-1.4	Осуществляет тестирование мультимедийных приложений

#### 4. Структура, объём и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц 144 академических часов, в том числе:

- контактная работа – 85,95 академических часов;
- аудиторная – 85 академических часов;
- внеаудиторная – 0,95 академических часов;
- самостоятельная работа – 58,05 академических часов;
- в форме практической подготовки – 0 академических часов;

Форма аттестации - зачет

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в академических часах)			Самостоятельная работа студента	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код компетенции
		Лек.	лаб. зан.	практ. зан.				
1. Геймдизайн								
1.1 Введение в геймдизайн Основные понятия. Навыки и знания геймдизайнера. Типы геймдизайна. Игра как объект разработки. Задачи геймдизайнера. Этап создания игры	4	4	18		11,05	Конспектирование учебных материалов Самостоятельное изучение учебной и научной литературы Подготовка к лабораторному занятию	Отчет по лабораторной работе 1. Геймдизайн в лицах 2. Компании и их проекты 3. Мой любимый игровой проект 4. Классика компьютерных игр 5. Роли в команде	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4
1.2 Создание канвы игры Жанры игр. Сюжет игры. Цели игры. Сеттинг и канва игры. Герой. Неигровые персонажи и окружение героя		2	6		6	Конспектирование учебных материалов Самостоятельное изучение учебной и научной литературы Подготовка к лабораторному занятию	Отчет по лабораторной работе 6. Канва игры	ПК-1.1, ПК-1.2
1.3 Этапы и процессы разработки игры Дизайн-документы. Прототипирование. Узлы игрового дизайна. Дизайн уровней. Архитектура, технология и движок. Звук, визуализация, эффекты. Управление проектом разработки:		4	12/8,1 И		8	Конспектирование учебных материалов Самостоятельное изучение учебной и научной литературы Подготовка к лабораторному занятию	Отчеты по лабораторным работам 7. Дизайн-документ 8. Концепты игрового мира и объектов	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4

команда, график, задачи, контроль						занятию		
Итого по разделу	10	36/8,1 И		25,05				
2. Игровая логика								
2.1 Игровая механика Разнообразие и баланс. Сеттинги. Нарратив. Уроны, ущербы и травмы. Взаимодействие персонажей. Лevel-дизайн	4	2	12		2	Конспектирование учебных материалов Самостоятельное изучение учебной и научной литературы Подготовка к лабораторному занятию	Отчеты по лабораторным работам 9. Внутриигровые взаимодействия, нарратив 10. Тестирование компьютерных игр	ПК-1.1, ПК-1.2
2.2 Взаимодействие с игроком Обучение. Эмоциональная связь. Пользовательская документация. Подсказки и помощь		2	8		2	Конспектирование учебных материалов Самостоятельное изучение учебной и научной литературы Подготовка к лабораторному занятию	Отчеты по лабораторным работам 11. Юзерстори, образ игрока 12. Сценарий игры (тритмент) 13. Фичи, ивенты, пасхалки, отсылки	ПК-1.1, ПК-1.2
Итого по разделу	4	20		4				
3. Экономика игры								
3.1 Экономика игры Экономика игры. Математические модели боя. Модель поведения игрока	4	2	8/5И		22	Конспектирование учебных материалов Самостоятельное изучение учебной и научной литературы Подготовка к лабораторному занятию	Отчет по лабораторной работе 14. Экономика игры	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
3.2 Монетизация игры Продюсирование. Акции. Архетипы пользователей в игровых покупках. Донаты. Повторные покупки		1	4/2,2И		7	Конспектирование учебных материалов Самостоятельное изучение учебной и научной литературы Подготовка к лабораторному занятию	Отчет по лабораторной работе 15. Монетизация игры	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
Итого по разделу	3	12/7,2 И		29				
Итого за семестр	17	68/15,3 И		58,05			зачёт	
Итого по дисциплине	17	68/15,3 И		58,05			зачет	

## **5 Образовательные технологии**

При проведении занятий и организации самостоятельной работы бакалавров используются:

Традиционные технологии обучения, предполагающие передачу информации в готовом виде, формирование учебных умений по образцу: лекция-изложение, лекция-объяснение, лабораторные работы, контрольная работа и др.

Использование традиционных технологий обеспечивает ориентирование студента в потоке информации, связанной с различными подходами к определению сущности, содержания, методов, форм развития и саморазвития личности; самоопределение в выборе оптимального пути и способов личностно-профессионального развития; систематизацию знаний, полученных студентами в процессе аудиторной и самостоятельной работы. Лабораторные занятия обеспечивают развитие и закрепление умений и навыков определения целей и задач саморазвития, а также принятия наиболее эффективных решений по их реализации.

Интерактивные формы обучения, предполагающие организацию обучения как продуктивной творческой деятельности в режиме взаимодействия студентов друг с другом и с преподавателем

Использование интерактивных образовательных технологий способствует повышению интереса и мотивации учащихся, активизации мыслительной деятельности и творческого потенциала студентов, делает более эффективным усвоение материала, позволяет индивидуализировать обучение и ввести экстренную коррекцию знаний.

При проведении лабораторных занятий используются групповая работа, технология коллективной творческой деятельности, технология сотрудничества. Данные технологии обеспечивают высокий уровень усвоения студентами знаний, эффективное и успешное овладение умениями и навыками в предметной области, формируют познавательную потребность и необходимость дальнейшего самообразования, позволяют активизировать исследовательскую деятельность, обеспечивают эффективный контроль усвоения знаний

## **6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся**

Представлено в приложении 1.

## **7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

Представлены в приложении 2.

## **8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **а) Основная литература:**

1. Шелл, Д. Геймдизайн: Как создать игру, в которую будут играть все : практическое руководство / Д. Шелл. - Москва : Альпина Паблишер, 2026. - 640 с. - ISBN 978-5-9614-1209-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2235090> (дата обращения: 16.01.2026). – Режим доступа: по подписке.

### **б) Дополнительная литература:**

1. Крукс, К. Увлекательное создание трехмерных компьютерных игр без программирования / Крукс К. - Москва : ДМК Пресс. - 548 с. - ISBN 5-94074-104-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5940741045> .html (дата обращения: 16.01.2026). - Режим доступа : по подписке.

2. Смирнова, Е. О. Психология и педагогика игры : учебник и практикум для вузов / Е. О. Смирнова, И. А. Рябкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 223 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00219-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/583594> (дата обращения: 16.01.2026).

**в) Методические указания:**

Геймдизайн и основы игровой логики: методические рекомендации по изучению дисциплины для студентов направления 09.03.03 Прикладная информатика. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2023. – 12 с.

**г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

**Программное обеспечение**

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
7Zip	свободно распространяемое	бессрочно
Браузер Mozilla Firefox	свободно распространяемое ПО	бессрочно
MS Office 2003 Professional	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
FAR Manager	свободно распространяемое	бессрочно
CorelDraw 2017 Academic	Д-504-18 от 25.04.2018	бессрочно

**Профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

Название курса	Ссылка
Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования	<a href="https://elibrary.ru/project_risc.asp">https://elibrary.ru/project_risc.asp</a>
Российская Государственная библиотека. Каталоги	<a href="https://www.rsl.ru/ru/4readers/catalogues/">https://www.rsl.ru/ru/4readers/catalogues/</a>
Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И.	<a href="https://host.megaprolib.net/MP0109/Web">https://host.megaprolib.net/MP0109/Web</a>

**9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа: специализированная (учебная) мебель (столы, стулья, доска аудиторная), мультимедийное оборудование (проектор, компьютер, экран) для презентации учебного материала по дисциплине;

Учебные аудитории для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: специализированная (учебная) мебель (столы, стулья, доска аудиторная), персональные компьютеры объединенные в локальные сети с выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, оснащенные современными программно-методическими комплексами

Аудитории для самостоятельной работы (компьютерные классы; читальные залы библиотеки): специализированная (учебная) мебель (столы, стулья, доска аудиторная), персональные компьютеры объединенные в локальные сети с выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, оснащенные современными программно-методическими комплексами

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: мебель (столы, стулья, стеллажи для хранения учебно-наглядных пособий и учебно-методической документации), персональные компьютеры

## Приложение 1

### **Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся**

По дисциплине «Геймдизайн и основы игровой логики» предусмотрена аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа бакалавров.

Аудиторная самостоятельная работа студентов предполагает решение и оформление согласно заданным требованиям заданий лабораторных работ. Требования к оформлению находятся в СМК-О-СМГТУ-42-09 Курсовой проект (работа): структура, содержание, общие правила выполнения и оформления.

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов осуществляется в виде изучения учебной и научной литературы по соответствующему разделу с проработкой материала, участие в дистанционном курсе или изучении MOOK, предложенном преподавателем и выполнения домашних заданий (подготовка к лабораторным работам) с консультациями преподавателя.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

а) Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
<b>ПК-1 Способен разрабатывать компьютерные игры, AR/VR -приложения</b>		
ПК-1.1	Проводит обследование организаций, выявляет информационные потребности пользователей, анализирует и формирует требования к мультимедийным приложениям	<p><b>Перечень вопросов для подготовки к зачету</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Геймдизайн: суть понятия, основные задачи и характеристики деятельности геймдизайнера.</li> <li>2. Этапы создания компьютерной игры: краткая характеристика и ключевые события каждого этапа.</li> <li>3. Понятие «канва игры». Основные элементы канвы и их взаимосвязь.</li> <li>4. Жанры компьютерных игр: классификация, ключевые особенности, влияние на целевую аудиторию.</li> <li>5. Сеттинг и лор игры. Как сеттинг влияет на требования к игре и выбор аудитории?</li> <li>6. Целевая аудитория игры: методы выявления потребностей игроков. Понятие «образа игрока» и «юзерстори».</li> <li>7. Архетипы и психологические типажи игроков (по Бартлу и др.). Как это знание используется при формировании требований?</li> <li>8. Понятие «эмоциональной связи» игрока и героя. Инструменты её создания.</li> <li>9. Типизация игроков по модели Ким (киллеры, исследователи и т.д.) и её значение для проектирования игрового опыта.</li> <li>10. Продюсирование игры: основные задачи продюсера на этапе формирования концепции.</li> </ol> <p><b>Практическое задание</b></p> <p><b>Задание 1. Анализ конкурентов</b> Проведите анализ двух игр одного жанра (например, две RPG или две головоломки). Выделите их сильные и слабые стороны. На основе анализа сформулируйте 5 требований к гипотетической игре, которая могла бы занять нишу между ними.</p> <p><b>Задание 2. Портрет целевой аудитории</b> Опишите портрет игрока для игры в жанре «симулятор фермы» (или любого другого по выбору преподавателя). Укажите возраст, пол, интересы, игровой опыт, мотивацию (что ищет в игре). Напишите 2-3 юзерстори от лица таких</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p>игроков.</p> <p><b>Задание 3. Формирование требований по канве</b> Вам предложена идея: «мобильная игра про исследование подводного мира». Используя канву игры, сформулируйте ключевые требования к: жанру, основному герою, целям игрока, окружению. Обоснуйте каждое требование.</p> <p><b>Комплексное задание</b></p> <p>Укажите жанр, платформу и целевой рейтинг (возрастную категорию) игры. Опишите <b>портрет целевого игрока</b>: его интересы, игровой опыт, мотивацию (юзерстори). Кратко обоснуйте, почему игра будет ему интересна. Проведите анализ 2-3 ключевых конкурентов в выбранном жанре на мобильных платформах. Выделите их сильные и слабые стороны, чтобы обосновать уникальность вашего предложения.</p>
ПК-1.2	Проектирует мультимедийные приложения (компьютерные игры и приложения виртуальной/дополненной реальности)	<p><b>Перечень вопросов для подготовки к зачету</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>11. Дизайн-документ (GDD): назначение, состав, структура основных разделов.</li> <li>12. Основные узлы игрового дизайна (core loops, progression loops и др.).</li> <li>13. Прототипирование в геймдизайне. Виды прототипов (бумажные, цифровые) и их цели.</li> <li>14. Разработка героя игры: создание характера, истории, мотивации и визуального образа.</li> <li>15. Неигровые персонажи (NPC): их функции, типы и взаимодействие с героем игры.</li> <li>16. Понятие нарратива в игре. Нарративный дизайн и его инструменты.</li> <li>17. Сценарий игры. Тритмент как опорный план сценария.</li> <li>18. Дизайн уровней (левел-дизайн): принципы построения, влияние на темп игры и обучение игрока.</li> <li>19. Проектирование внутриигровых взаимодействий: предметы, окружение, диалоги.</li> <li>20. Экономика игры: понятие и основные элементы при проектировании (ресурсы, производство, потребление).</li> </ol>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p><b>Практическое задание</b></p> <p><b>Задание 4. Проектирование героя</b> Разработайте концепцию главного героя для RPG в сеттинге «киберпанк». Опишите: внешность, характер, предысторию, мотивацию, способности (3-4 ключевые). Как способности связаны с характером?</p> <p><b>Задание 5. Структура дизайн-документа</b> Составьте развернутое оглавление дизайн-документа для игры в жанре «хоррор на заброшенной станции». Какие разделы обязательно должны быть? Почему?</p> <p><b>Задание 6. Проектирование уровня</b> Нарисуйте (схематично) и опишите первый уровень обучающей миссии для платформера. Объясните, какие механики и как вы через этот уровень вводите, как наращиваете сложность.</p> <p><b>Задание 7. Нарративный дизайн</b> Предложите три ветки диалога с неигровым персонажем (торговцем в фэнтези-игре), которые раскрывали бы характер этого торговца и давали игроку разную информацию о мире. Опишите, как выбор ветки влияет на дальнейшее прохождение.</p> <p><b>Задание 8. Канва игры</b> Заполните канву для игры по мотивам любого известного фильма или книги (по выбору студента). Покажите, как элементы канвы связаны между собой.</p> <p><b>Комплексное задание</b></p> <p>Сформулируйте основную <b>идею игры</b> (хай-концепт) в одном предложении. Опишите <b>сеттинг</b> и главного <b>героя/героев</b>. Представьте <b>канву игры</b>: основную цель игрока, ключевые действия, окружение. Разработайте структуру <b>дизайн-документа</b> для этой игры: перечислите основные разделы, которые вы будете в него включать.</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
ПК-1.3	Участвует в реализации проектов по созданию мультимедийных приложений под различные платформы и устройства	<p><b>Перечень вопросов для подготовки к зачету</b></p> <p>21. Архитектура игры: клиент-серверная, одноранговая, одиночная игра.</p> <p>22. Технологии разработки игр. Критерии выбора стека технологий под проект.</p> <p>23. Сравнительный анализ игровых движков (Unity, Unreal Engine, Godot). Особенности выбора под разные платформы.</p> <p>24. Кроссплатформенная разработка: особенности, преимущества, сложности.</p> <p>25. Особенности разработки под мобильные платформы (iOS/Android) в сравнении с ПК и консолями.</p> <p>26. Специфика разработки для VR/AR-устройств: требования к производительности, эргономике, геймдизайну.</p> <p>27. Игровая логика: понятие, способы реализации (визуальное программирование, скрипты).</p> <p>28. Звук и эффекты в игре: роль в реализации игрового опыта и технические аспекты внедрения.</p> <p>29. Визуализация игровой идеи: концепт-арты, мудборды, их роль в коммуникации внутри команды.</p> <p>30. Монетизация игры: основные модели (платная, free-to-play, подписка) и их реализация.</p> <p>31. Разработка математических моделей (например, модель боя, баланс ресурсов) как часть реализации проекта.</p> <p><b>Практическое задание</b></p> <p><b>Задание 9. Выбор движка и платформы</b> Вам нужно разработать кроссплатформенную игру (мобильные устройства + ПК) в жанре «карточная RPG». Какой игровой движок вы выберете и почему? Какие технические ограничения нужно учесть при разработке под мобильные устройства?</p> <p><b>Задание 10. Адаптация механик под платформу</b> Возьмите механику «прицеливание и выстрел» из шутера для ПК. Предложите, как эту же механику адаптировать для: а) сенсорного экрана смартфона, б) VR-шлема. Опишите изменения в управлении и визуализации.</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p><b>Задание 11. Проектирование экономики</b> Разработайте базовую экономическую модель для мобильной free-to-play игры. Какие ресурсы будут в игре? Как они добываются и тратятся? Где запланированы «точки доната» и почему именно там?</p> <p><b>Задание 12. Математическая модель</b> Предложите формулу расчета урона в бою для RPG. Учитывайте: силу атаки, защиту цели, критический урон, случайный разброс. Объясните, почему выбрали именно такую формулу и как она влияет на баланс.</p> <p><b>Комплексное задание</b></p> <p>Опишите 2-3 ключевые <b>игровые механики</b>, на которых строится геймплей. Предложите базовую <b>экономическую модель</b>: какие внутриигровые ресурсы будут в игре и зачем они нужны игроку. Опишите <b>модель монетизации</b>: как игра будет зарабатывать деньги? Какие типы внутриигровых покупок вы предложите и для каких архетипов игроков они предназначены? Укажите, какие <b>инструменты и движки</b> (например, Unity, Unreal Engine) потенциально подходят для реализации вашей идеи и почему.</p>
ПК-1.4	Осуществляет тестирование мультимедийных приложений	<p><b>Перечень вопросов для подготовки к зачету</b></p> <p>32. Тестирование компьютерных игр: цели, задачи, этапы и виды тестирования.</p> <p>33. Роль геймдизайнера и всей команды в процессе тестирования игры.</p> <p>34. Виды тестовой документации: баг-репорт, чек-лист, тест-план, тест-кейс. Назначение и структура.</p> <p>35. Методы тестирования дизайн-документа: как проверить целостность концепции до начала разработки?</p> <p>36. Тестирование сценария и лора игры: выявление сюжетных дыр и несоответствий.</p> <p>37. Тестирование игрового баланса: инструменты и метрики.</p> <p>38. Тестирование контента игры: локализация, возрастные рейтинги, соответствие заявленным требованиям.</p> <p>39. Понятие плейтеста. Организация сбора обратной связи от игроков.</p> <p>40. Тестирование UI/UX: как оценить</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p>удобство интерфейса и обучаемость игрока.</p> <p>41. Балансировка игры по результатам тестирования: итеративный процесс улучшения.</p> <p><b>Практическое задание</b></p> <p><b>Задание 13. Составление чек-листа</b> Составьте чек-лист для тестирования механики «прыжок на платформу» в 2D-платформере. Включите не менее 10 пунктов, проверяющих разные аспекты (физика, коллизии, граничные условия, звук, анимация).</p> <p><b>Задание 14. Баг-репорт</b> Опишите гипотетическую ситуацию: игрок сообщает, что после получения урона здоровье не восстанавливается у костра (в игре типа Souls-like). Оформите полноценный баг-репорт с заголовком, шагами воспроизведения, ожидаемым и фактическим результатом, серьезностью и приоритетом.</p> <p><b>Задание 15. План плейтеста</b> Разработайте план плейтеста для ранней версии игры. Что вы хотите проверить? Какие вопросы зададите игрокам? Как будете собирать обратную связь? Как отберете тестировщиков?</p> <p><b>Комплексное задание</b></p> <p>Разработайте <b>план первичного тестирования (плейтеста)</b> вашей концепции. На что бы вы хотели получить обратную связь от первых игроков?</p> <p>Приведите пример <b>баг-репорта</b> для гипотетической проблемы, которая может возникнуть в вашей игре (например, некорректное начисление ресурсов или зависание анимации).</p>

## **б) Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания:**

Промежуточная аттестация по дисциплине «Геймдизайн и основы игровой логики» включает теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень усвоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и владений, проводится в форме зачета.

Зачет по данной дисциплине проводится в устной форме по зачетным билетам, каждый из которых включает один теоретический вопрос и одно практическое задание.

### **Показатели и критерии оценивания зачета с оценкой:**

«Зачтено» – оценка знаний бакалавра, который свободно владеет:

- 1) понятийно-терминологической базой дисциплины и знает значение наиболее часто используемых аббревиатур;
- 2) четко увязывает теоретическое познание дисциплины с реальной практикой;
- 3) знаком с широким кругом литературных источников, знает, где их достать, хорошо разбирается в истории становления дисциплины, в оценке ее текущего состояния и перспектив ее развития;
- 4) полностью владеет материалом практического задания, четко и аргументировано защищает ее положительные результаты, обосновано комментирует и объясняет допущенные недочеты.

«Не зачтено» – оценка знаний бакалавра, который не владеет понятийно-терминологической базой дисциплины и материалом практического задания

### **Перечень вопросов для подготовки к зачету**

1. Геймдизайн: суть понятия, основные задачи и характеристики деятельности геймдизайнера.

2. Этапы создания компьютерной игры: краткая характеристика и ключевые события каждого этапа.

3. Понятие «канва игры». Основные элементы канвы и их взаимосвязь.

4. Жанры компьютерных игр: классификация, ключевые особенности, влияние на целевую аудиторию.

5. Сеттинг и лор игры. Как сеттинг влияет на требования к игре и выбор аудитории?

6. Целевая аудитория игры: методы выявления потребностей игроков. Понятие «образа игрока» и «юзерстори».

7. Архетипы и психологические типажи игроков (по Бартлу и др.). Как это знание используется при формировании требований?

8. Понятие «эмоциональной связи» игрока и героя. Инструменты её создания.

9. Типизация игроков по модели Ким (киллеры, исследователи и т.д.) и её значение для проектирования игрового опыта.

10. Продюсирование игры: основные задачи продюсера на этапе формирования концепции.

11. Дизайн-документ (GDD): назначение, состав, структура основных разделов.

12. Основные узлы игрового дизайна (core loops, progression loops и др.).

13. Прототипирование в геймдизайне. Виды прототипов (бумажные, цифровые) и их цели.

14. Разработка героя игры: создание характера, истории, мотивации и визуального образа.

15. Неигровые персонажи (NPC): их функции, типы и взаимодействие с героем игры.

16. Понятие нарратива в игре. Нарративный дизайн и его инструменты.

17. Сценарий игры. Тритмент как опорный план сценария.

18. Дизайн уровней (левел-дизайн): принципы построения, влияние на темп игры и обучение игрока.

19. Проектирование внутриигровых взаимодействий: предметы, окружение,

диалоги.

20. Экономика игры: понятие и основные элементы при проектировании (ресурсы, производство, потребление).

21. Архитектура игры: клиент-серверная, одноранговая, одиночная игра.

22. Технологии разработки игр. Критерии выбора стека технологий под проект.

23. Сравнительный анализ игровых движков (Unity, Unreal Engine, Godot).

Особенности выбора под разные платформы.

24. Кроссплатформенная разработка: особенности, преимущества, сложности.

25. Особенности разработки под мобильные платформы (iOS/Android) в сравнении с ПК и консолями.

26. Специфика разработки для VR/AR-устройств: требования к производительности, эргономике, геймдизайну.

27. Игровая логика: понятие, способы реализации (визуальное программирование, скрипты).

28. Звук и эффекты в игре: роль в реализации игрового опыта и технические аспекты внедрения.

29. Визуализация игровой идеи: концепт-арты, мудборды, их роль в коммуникации внутри команды.

30. Монетизация игры: основные модели (платная, free-to-play, подписка) и их реализация.

31. Разработка математических моделей (например, модель боя, баланс ресурсов) как часть реализации проекта.

32. Тестирование компьютерных игр: цели, задачи, этапы и виды тестирования.

33. Роль геймдизайнера и всей команды в процессе тестирования игры.

34. Виды тестовой документации: баг-репорт, чек-лист, тест-план, тест-кейс.

Назначение и структура.

35. Методы тестирования дизайн-документа: как проверить целостность концепции до начала разработки?

36. Тестирование сценария и лора игры: выявление сюжетных дыр и несоответствий.

37. Тестирование игрового баланса: инструменты и метрики.

38. Тестирование контента игры: локализация, возрастные рейтинги, соответствие заявленным требованиям.

39. Понятие плейтеста. Организация сбора обратной связи от игроков.

40. Тестирование UI/UX: как оценить удобство интерфейса и обучаемость игрока.

41. Балансировка игры по результатам тестирования: итеративный процесс улучшения.