

Министерство просвещения Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный профессионально-педагогический университет»
Институт инженерно-педагогического образования
Кафедра информационных систем и технологий

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.01.01 «ГЕЙМИФИКАЦИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА»**

Направление подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям)

Профиль программы «Информационные ресурсы в образовании»

Автор(ы): канд. пед. наук, доцент, И.А. Сулова
заведующий кафедрой

Одобрена на заседании кафедры информационных систем и технологий. Протокол от «20» января 2022 г. №5.

Рекомендована к использованию в образовательной деятельности научно-методической комиссией института ИПО РГППУ. Протокол от «26» января 2022 г. №6.

Екатеринбург
2022

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины «Геймификация учебного процесса»: формирование знаний о научных основах менеджмента в образовании и руководства развитием образовательными системами; формирование готовности формулировать научно-исследовательские задачи в области профессионально-педагогической деятельности и решать их с помощью современных технологий и использовать российский и зарубежный опыт; формирование способности и готовности проектировать образовательную среду в соответствии с современными требованиями определенного вида экономической деятельности

Задачи:

- раскрыть сущность и характеристику основных системообразующих элементов геймификации;
- раскрыть основные проблемы геймификации в образовании;
- дать характеристику основных функций развития образовательного учреждения на базе геймификации, а также основных направлений их развития как элемента образовательной политики.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Геймификация учебного процесса» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, учебного плана.

Перечень учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и владения, формируемые данной учебной дисциплиной:

1. Проектирование образовательных программ и технологий.
2. Цифровые коммуникации в образовании.
3. Педагогическая практика.
4. Разработка и стандартизация программных средств и информационных технологий.

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- ПКО-1 Способен выполнять научно-исследовательские, проектные работы в сфере профессионального образования, дополнительного образования;
- ПКС-1 Способен организовывать и проводить мероприятия по консультированию в области развития цифровой грамотности;



- ПКС-3 Способен разрабатывать учебно-методическое обеспечение консультирования в области развития цифровой грамотности;
- УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;
- УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

31. Специфику работы современных технических средств и информационно-коммуникационных технологии в гейминдустрии;

32. Алгоритмы проектирования информационных и программных продуктов, разработки их концепций, используя знания в области архитектуры программных продуктов, алгоритмов и принципов их создания.

Уметь:

У1. Использовать в работе необходимые современные технические средства и информационно-коммуникационные технологии в сфере гейминдустрии;

У2. Формировать пакет документов по сопровождению проектов в сфере гейминдустрии.

Владеть:

В1. Навыками создания компьютерных обучающих игр, передаваемых по различным каналам средствами массовой информации, адресованными разным целевым группам/группам общественности; анализа и прогнозирования для проектировки обучающих компьютерных игр, разработки их концепций, используя знания в области архитектуры программных продуктов, алгоритмов и принципов их создания.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Объем дисциплины и виды контактной и самостоятельной работы

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач. ед. (108 час.), семестр изучения – 1, распределение по видам работ представлено в табл. № 1.

Таблица 1. Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ

Вид работы	Форма обучения
	очная
	Семестр изучения
	1 сем.
	Кол-во часов
Общая трудоемкость дисциплины по	108



учебному плану	
Контактная работа, в том числе:	34
Лабораторные работы	34
Самостоятельная работа студента	74
Промежуточная аттестация, в том числе:	
Зачет	1 сем.

**Распределение трудоемкости по видам контактной работы для заочной формы обучения (при наличии) корректируется в соответствии с учебным планом заочной формы обучения.*

4.2 Содержание и тематическое планирование дисциплины

Таблица 2. Тематический план дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплины (модуля)	Сем.	Всего, час.	Вид контактной работы, час.			СРС
			Лекции	Практ. занятия	Лаб. работы	
1. Теория видеоигр	1	32	-	-	8	24
2. Философско-психологический подход к категории игры	1	22	-	-	6	16
3. Геймификация	1	54	-	-	20	34

**Распределение часов по разделам (темам) дисциплины для заочной формы обучения осуществляется научно-педагогическим работником, ведущим дисциплину.*

4.3 Содержание разделов (тем) дисциплин

Раздел 1. Теория видеоигр

Отечественная история видеоигр. Первые видеоигры как качественный медиапродукт. Развитие индустрии видеоигр в Европе. Развитие индустрии видеоигр в Европе. Кризиса игровой индустрии 1980-х. Консольная война Nintendo и Sega. Появление медиарынка инди-игр.

Раздел 2. Философско-психологический подход к категории игры

Понятие игры в представлении зарубежных и отечественных философов и психологов. Антонимичная пара «игра – серьезность». Отличительные признаки игры.

Раздел 3. Геймификация



Современный рынок видеоигр. Философия современных видеоигр. Геймификация учебного процесса. Продвинутые техники геймификации в учебном процессе. Признаки геймифицированного продукта.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Для изучения дисциплины используются различные образовательные технологии:

1. Организация учебной работы с реальными материальными и информационными объектами, экспериментальная работа с аналоговыми моделями реальных объектов.

2. Информационно-коммуникационные образовательные технологии, при которых организация образовательного процесса, основывается на применении специализированных программных сред и технических средств работы с информацией. Используются для поддержки самостоятельной работы обучающихся с использованием электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС), телекоммуникационных технологий, педагогических программных средств и др.

3. Для поддержки самостоятельной работы обучающихся использованы информационно-коммуникационные образовательные технологии, в частности, облачные технологии, электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), электронные средства обучения и электронно-библиотечные системы. При этом результативность организации самостоятельной работы обучающихся существенно повышается за счет доступности материалов, упорядоченности работ и возможности получения консультации преподавателя.

4. Кейс-технологии применяются как способ обучать решению практико-ориентированных неструктурированных образовательных научных или профессиональных проблем. Применяется как при чтении лекций, так и при проведении семинарских, практических и лабораторных занятий.

5. При реализации образовательной программы с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения:

- состав видов контактной работы по дисциплине (модулю), при необходимости, может быть откорректирован в направлении снижения доли занятий лекционного типа и соответствующего увеличения доли консультаций (групповых или индивидуальных) или иных видов контактной работы;

- информационной основой проведения учебных занятий, а также организации самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) являются представленные в электронном виде методические, оценочные и иные материалы, размещенные в электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) университета, в электронных библиотечных системах и открытых Интернет-ресурсах;

- взаимодействие обучающихся и педагогических работников осуществляется с применением ЭИОС университета и других информационно-



коммуникационных технологий (видеоконференцсвязь, облачные технологии и сервисы, др.);

- соотношение контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю) может быть изменено в сторону увеличения последней, в том числе самостоятельного изучения теоретического материала.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

6.1 Основная литература

1. Мазалов В. В. Сетевые игры: учебное пособие / Мазалов В. В., Чиркова Ю. В. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 320 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/106732>.

2. Беляев, С, А.

Разработка игр на языке JavaScript [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. А. Беляев. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург ; Москва ; Краснодар : Лань, 2018. - 125 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/102209/#1>

3. Паласиос, Х. Unity 5.x. Программирование искусственного интеллекта в играх. 70 практических рецептов и методик создания и настройки широкого спектра мощных систем искусственного интеллекта в unity [Электронный ресурс] / Хорхе Паласиос. - Москва : ДМК Пресс, 2017. - 271 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/97348/#1>.

4. М. Тим Джонс Программирование искусственного интеллекта в приложениях : практическое пособие. - Саратов : Профобразование, 2017. - 310 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63950>.

6.2 Дополнительная литература

1. Плескунов М. А. Элементы теории игр : учебное пособие. - Екатеринбург : Уральский федеральный университет, 2013. - 72 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/68417>.

2. Салмина Н. Ю. Теория игр : учебное пособие. - Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2015. - 107 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69994>.

3. Бурмакина Л. В. Ролевые игры на уроках английского языка : практическое пособие. - Санкт-Петербург : КАРО, 2014. - 144 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61031>.

4. Колобашкина, Л.В. Основы теории игр: учебное пособие [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва : Издательство «Лаборатория знаний», 2017. — 198 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/94132>. — Загл. с экрана.

5. Прокофьева С. И., Пак Э. Е. Основы теории игр : учебное пособие. - Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-



строительный университет, 2017. - 72 с. - Режим доступа:
<http://www.iprbookshop.ru/74340>.

6. Мазалов, В. В. Математическая теория игр и приложения [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов [Гриф УМО] / В. В. Мазалов. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2017. - 446 с. - Режим доступа:
<https://e.lanbook.com/reader/book/90066/#1>.

6.3 Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

Интернет-ресурсы:

1. ИТ-услуги (рынок России). Режим доступа:
[http://www.tadviser.ru/index.php/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F:%D0%98%D0%A2-%D1%83%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B3%D0%B8\(%D1%80%D1%8B%D0%BD%D0%BE%D0%BA%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B8\)](http://www.tadviser.ru/index.php/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F:%D0%98%D0%A2-%D1%83%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B3%D0%B8(%D1%80%D1%8B%D0%BD%D0%BE%D0%BA%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B8))
)

2. Сайт движения WorldSkillsRussia. Режим доступа:
<http://worldskillsrussia.org/>

Программное обеспечение:

1. Операционная система Windows.
2. Программное обеспечение для разработки игр Unreal Engine.
3. Программное обеспечение для 3D-моделирования и визуализации Maya.

Информационные системы и платформы:

1. Система дистанционного обучения «Moodle».
2. Информационная система «Таймлайн».
3. Платформа для организации и проведения вебинаров «Mirapolis Virtual Room».

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Перечень материально-технического обеспечения для реализации образовательного процесса по дисциплине:

1. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского (практического) типа, проведения групповых и индивидуальных консультаций, проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.
2. Компьютерный класс.
3. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа с мультимедийным оборудованием.
4. Помещения для самостоятельной работы.
5. Читальный зал для магистрантов и аспирантов.



6. FabLabI0-113.

