



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

10.02.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ЦИФРОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ГЕЙМИФИКАЦИИ

Направление подготовки (специальность)
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль/специализация) программы
Информатика и экономика

Уровень высшего образования - бакалавриат

Форма обучения
очная

| | |
|---------------------|---|
| Институт/ факультет | Институт энергетики и автоматизированных систем |
| Кафедра | Бизнес-информатики и информационных технологий |
| Курс | 3 |
| Семестр | 5 |

Магнитогорск
2023 год

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 125)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Бизнес-информатики и информационных технологий
08.02.2023, протокол № 5

Зав. кафедрой  Г.Н. Чусавитина

Рабочая программа одобрена методической комиссией ИЭиАС
10.02.2023 г. протокол № 7


Председатель  В.Р. Храмшин

Рабочая программа составлена:

доцент кафедры БИиИТ, канд. пед. наук  Е.В. Чернова

Рецензент:

учитель информатики

МОУ СОШ №28 г. Магнитогорска, канд. пед. наук  А.С. Доколин

Лист актуализации рабочей программы

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2024 - 2025 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 2025 - 2026 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 2026 - 2027 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 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

1 Цели освоения дисциплины (модуля)

Цель дисциплины - обеспечить технологическую готовность студентов к сопровождению образовательной деятельности средствами информационно-коммуникационных технологий и организации интерактивного взаимодействия субъектов образовательного процесса в процессе образовательных игр.

Задачи изучения дисциплины:

- готовность использовать современные методы и технологии организации геймифицированной образовательной деятельности;
- обеспечивать интерактивное взаимодействие субъектов образовательного процесса в процессе образовательных игр;
- способность использовать возможности игровых технологий на основе ИКТ для решения задач профессиональной деятельности.

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Цифровые инструменты геймификации входит в обязательную часть учебного плана образовательной программы.

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

Компьютерная графика и анимация

Информатика и программирование

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

Технологии применения искусственного интеллекта в образовании

Производственная - педагогическая практика

Проектирование, развертывание и администрирование компьютерных сетей образовательного назначения

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

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

В результате освоения дисциплины (модуля) «Цифровые инструменты геймификации» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

| Код индикатора | Индикатор достижения компетенции |
|----------------|---|
| ОПК-9 | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности |
| ОПК-9.1 | Осуществляет поиск, анализ и синтез информации с использованием информационных технологий |
| ОПК-9.2 | Применяет технологии обработки данных, выбора данных по критериям; строит типичные модели решения предметных задач по изученным образцам |
| ОПК-9.3 | Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности |

4. Структура, объём и содержание дисциплины (модуля)

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

- контактная работа – 109,9 академических часов;
- аудиторная – 108 академических часов;
- внеаудиторная – 1,9 академических часов;
- самостоятельная работа – 34,1 академических часов;
- в форме практической подготовки – 0 академических часов;

Форма аттестации - зачет с оценкой

| 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. Игра и игровые технологии в образовании и воспитании | | | | | | | | |
| 1.1 Геймификация: сущность, условия уместности и границы применимости | 5 | 4 | 4 | | 4 | Конспектирование учебных материалов Самостоятельное изучение учебной и научной литературы Подготовка к лабораторному занятию | Отчет по лабораторной работе | ОПК-9.1, ОПК-9.2, ОПК-9.3 |
| 1.2 Педагогический дизайн: геймификация процессов и инструменты | | 2 | 2 | | 2 | Конспектирование учебных материалов Самостоятельное изучение учебной и научной литературы Подготовка к лабораторному занятию | Отчет по лабораторной работе | ОПК-9.1, ОПК-9.2, ОПК-9.3 |
| 1.3 Геймификация как структура и процесс. Пирамида геймификации. Шестиэтапная схема геймификации | | 4 | 4 | | 2 | Конспектирование учебных материалов Самостоятельное изучение учебной и научной литературы Подготовка к лабораторному занятию | Отчет по лабораторной работе | ОПК-9.1, ОПК-9.2, ОПК-9.3 |

| | | | | | | | | |
|---|---|----|----|--|----|--|------------------------------|---------------------------------|
| 1.4 Плюсы и минусы геймификации образования | | 2 | 2 | | 2 | Конспектирование учебных материалов Самостоятельное изучение учебной и научной литературы Подготовка к лабораторному занятию | Отчет по лабораторной работе | ОПК-9.1, ОПК-9.2, ОПК-9.3 |
| 1.5 Правовые вопросы использования цифровых ресурсов и технологий | | 2 | 2 | | 2 | Конспектирование учебных материалов Самостоятельное изучение учебной и научной литературы Подготовка к лабораторному занятию | Отчет по лабораторной работе | ОПК-9.1, ОПК-9.2, ОПК-9.3 |
| Итого по разделу | | 14 | 14 | | 12 | | | |
| 2. Инструменты для реализации геймификации в образовательном процессе | | | | | | | | |
| 2.1 Цифровые облачные инструменты | | 4 | 6 | | 2 | Конспектирование учебных материалов Самостоятельное изучение учебной и научной литературы Подготовка к лабораторному занятию | Отчет по лабораторной работе | ОПК-9.1, ОПК-9.2, ОПК-9.3 |
| 2.2 Цифровые инструменты формирующего оценивания | 5 | 4 | 8 | | 2 | Конспектирование учебных материалов Самостоятельное изучение учебной и научной литературы Подготовка к лабораторному занятию | Отчет по лабораторной работе | ОПК-9.1, ОПК-9.2, ОПК-9.3 |
| 2.3 Облако слов как дидактический инструмент | | 2 | 2 | | 2 | Конспектирование учебных материалов Самостоятельное изучение учебной и научной литературы Подготовка к лабораторному занятию | Отчет по лабораторной работе | ОПК-9.1, ОПК-9.2, ОПК-9.3 |

| | | | | | | | | |
|--|---|----|----|--|------|--|------------------------------|---------------------------------|
| 2.4 Сторителлинг | | 4 | 6 | | 2 | Конспектирование учебных материалов Самостоятельное изучение учебной и научной литературы Подготовка к лабораторному занятию | Отчет по лабораторной работе | ОПК-9.1, ОПК-9.2, ОПК-9.3 |
| 2.5 Цифровые инструменты создания интерактивных игр и упражнений | | 4 | 6 | | 2 | Конспектирование учебных материалов Самостоятельное изучение учебной и научной литературы Подготовка к лабораторному занятию | Отчет по лабораторной работе | ОПК-9.1, ОПК-9.2, ОПК-9.3 |
| Итого по разделу | | 18 | 28 | | 10 | | | |
| 3. Разработка проекта геймификации | | | | | | | | |
| 3.1 Старт проекта по геймификации | | 4 | 2 | | 2,1 | Конспектирование учебных материалов Самостоятельное изучение учебной и научной литературы Подготовка к лабораторному занятию | Отчет по лабораторной работе | ОПК-9.1, ОПК-9.2, ОПК-9.3 |
| 3.2 Реализация проекта | 5 | | 24 | | 10 | Конспектирование учебных материалов Самостоятельное изучение учебной и научной литературы Подготовка к лабораторному занятию | Отчет по лабораторной работе | ОПК-9.1, ОПК-9.2, ОПК-9.3 |
| 3.3 Подведение итогов проекта | | | 4 | | | Конспектирование учебных материалов Самостоятельное изучение учебной и научной литературы Подготовка к лабораторному занятию | Отчет по лабораторной работе | ОПК-9.1, ОПК-9.2, ОПК-9.3 |
| Итого по разделу | | 4 | 30 | | 12,1 | | | |
| Итого за семестр | | 36 | 72 | | 34,1 | | зао | |
| Итого по дисциплине | | 36 | 72 | | 34,1 | | зачет с оценкой | |

5 Образовательные технологии

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 (модуля)

а) Основная литература:

1. Смирнова, Е. О. Психология и педагогика игры : учебник и практикум для вузов / Е. О. Смирнова, И. А. Рябкова. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 223 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-00219-5. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/511653>

2. Левитес, Д. Г. Педагогические технологии : учебник / Д.Г. Левитес. – Москва : ИНФРА-М, 2023. – 403 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – DOI 10.12737/19993. - ISBN 978-5-16-011928-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1895919>

б) Дополнительная литература:

1. Скакун, В. А. Основы педагогического мастерства : учебное пособие / В.А. Скакун. – 2-е изд. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. – 208 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-724-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1228343>

2. Репринцева, Г. И. Игра – ключ к душе ребенка. В чьих руках окажется это волшебное средство? : научно-методическое пособие / Г.И. Репринцева. – 2-е изд.,

испр. и доп. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. – 319 с. – (Практическая педагогика). – DOI 10.12737/textbook_5be1867ff18618.22571253. - ISBN 978-5-00091-608-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1865639>

3. Совершенствование содержания подготовки учителей к разработке и применению компьютерных игр в обучении : учебно-методическое пособие / Н. И. Исупова, Н. Л. Караваев, М. С. Перевозчикова [и др.]. – Киров : ВятГУ, 2017. – 127 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/201959>

4. Щуркова, Н. Е. Педагогика. Игровые методики в классном руководстве : практическое пособие / Н. Е. Щуркова. – 5-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 165 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-06553-4. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/514332>

в) Методические указания:

Представлены в Приложении 3

г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Программное обеспечение

| Наименование ПО | № договора | Срок действия лицензии |
|-----------------------------|---------------------------------|------------------------|
| MS Office 2007 Professional | № 135 от 17.09.2007 | бессрочно |
| 7Zip | свободно | бессрочно |
| LibreOffice | свободно | бессрочно |
| Браузер Mozilla Firefox | свободно распространяемое ПО | бессрочно |
| Браузер Yandex | свободно | бессрочно |
| FAR Manager | свободно | бессрочно |

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

| Название курса | Ссылка |
|---|---|
| Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного | URL: https://elibrary.ru/project_risc.asp |
| Поисковая система Академия Google (Google Scholar) | URL: https://scholar.google.ru/ |
| Российская Государственная библиотека. Каталоги | https://www.rsl.ru/ru/4readers/catalogues/ |
| Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И. Носова | https://magtu.informsystema.ru/Marc.html?locale=ru |
| Университетская информационная система РОССИЯ | https://uisrussia.msu.ru |

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

6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

По дисциплине «Технологии геймификации в цифровом образовании» предусмотрена аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа магистрантов.

Аудиторная самостоятельная работа магистрантов предполагает решение и оформление согласно заданным требованиям заданий практических 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 практическим работам) с консультациями преподавателя.

Темы для самостоятельного изучения

1. История геймификации.
2. Внешняя и внутренняя геймификация.
3. Геймификация с целью изменения поведения.
4. Обучение как способ изменить поведение.
5. Примеры успешной геймификации с целью изменения поведения (обучения правильному поведению) и закрепления целевой модели поведения.
6. Системы оценивания результативности учебной деятельности на основе геймификации.
7. Различие подходов «Геймификация» и «Edutainment».
8. Геймификация и устойчивость изменений в поведении; ролевая игра как источник удовольствия.
9. Критический взгляд на геймификацию.
10. Том Сойер и геймификация образования.
11. Проект TheFunTheory.
12. Системы оценивания результативности учебной деятельности на основе геймификации.
13. Опыт применения геймификации в сфере корпоративного обучения и в работе общеобразовательных организаций.
14. Почему геймификация важна и стоит ли применять её в образовании.
15. Критика и наиболее известные кейсы.
16. Критика геймификации манипуляции и «пойнтсификации».
17. Анализ игр и сервисов с обучающим потенциалом (Примеры сервисов, которые используют геймификацию для образования: 1.Codecademy – обучение программированию на JavaScript, HTML, Python, Ruby. 2.Code School – еще один сервис для обучения программированию с элементами геймификации. 3.Motion Math Games – мобильные игры по математике делают обучение веселым и захватывающим. 4.Mathletics – программа для школ, направленная на привлечение детей к математике через игры и челленджи. 5.Khanacademy – бесплатные видео-курсы по различным предметам. 6.Spongelab – платформа для персонализированного научного образования. 7.Foldit – решение научных задач как паззлов и другие)
18. Что такое мотивация и зачем она нужна.
19. Виды мотиваций, роль геймификации в современном образовании.
20. Геймификация как канал и метод мотивации, разбор основных видов инструментов.
21. Долгосрочные и краткосрочные методики.
22. Модель «Октализ» от Ю Каи Чоу и её применение; теория самоопределения.
23. Эффект «сверхобоснованности» и его проявления в разных контекстах
24. Пирамида геймификации

25. Геймификатор как Не-игрок, Не-дизайнер игр.
26. Активный статус игрока, роль удовольствия и значимости выбора в достижении целей геймификации.
27. Путь игрока как восхождение, важность баланса.
28. Структурный подход: пирамида геймификации: элементы, динамики, механики.
29. Шестиэтапная схема геймификации: цели геймификации, их отличие от целей игры как таковой.
30. Поиск и формулировка целей для геймификации, их обоснование.
31. Наиболее предпочтительный тип поведения в геймификации.
32. Критерии поиска и описания целевых участников.
33. Элементы игр и способы игрового дизайна.
34. Способы вовлечения, цикличность действий игроков.
35. Важность и типы обратной связи.
36. Типы удовольствия по NicoleLazargo, источники удовольствия.
37. Системный подход в геймификации: возможность достижения целей разными способами (за счёт разных компонентов пирамиды геймификации).
38. Игровые элементы. PBL (Points, badges, leaderboard) и бейджификация.
39. Пирамида элементов: динамики, механики, компоненты.
40. Анализ игровых механик
41. Особенности образовательных технологий в цифровой образовательной среде: смешанное обучение, «перевернутый класс», адаптивное обучение, микрообучение, геймификация, индивидуальные образовательные маршруты.
42. Социальные сети и профессиональные сообщества.
43. Сетевой этикет.
44. Цифровые инструменты организации командной работы над сетевыми проектами.
45. Аппаратное и программное обеспечение цифровых технологий.
46. Правовые вопросы использования ресурсов сети Интернет.
47. Виды лицензий ресурсов сети Интернет.
48. Авторское и имущественные права разработчиков сетевого контента.
49. Виды лицензий ресурсов сети Интернет.
50. Нормативные документы, регламентирующий цифровой образовательный процесс.
51. Цифровые технологии в образовательном процессе.
52. Технологии искусственного интеллекта в образовании.
53. Виртуализация образовательного процесса.
54. Технологии виртуальной и дополненной реальности в образовании.
55. Технология блокчейн в образовании.
56. Интернет-сервисы для поддержки процесса преподавания или самостоятельного обучения с помощью интерактивных модулей: LearningApps, «Треники». Программы для создания интеллект-карт: Xmind, iMindMap, FreeMind, The Personal Brain.
57. Текстовый лабиринт Quandary как инструмент создания учебных ситуаций в условиях геймификации учебного процесса.
58. Обзор цифровых инструментов для проведения онлайн-опросов (Google-формы, Mentimeter) и викторин (Kahoot!).
59. Многофункциональный веб-сервис Online Test Pad как средство создания тестов, кроссвордов, логических игр и комплексных заданий.
60. Чат-боты, приложения и квесты в социальных сетях.
61. Проектирование программ внеурочной деятельности на основе игрофицированных систем. Выбор элементов (динамик, механик, компонент). Описание

основных этапов. Прогнозирование поведения игроков различных типа (темперамента, пола, возраста и т.п.).

62. Основные ошибки при проектировании игрофицированных систем.
63. Прогнозирование эффективности игрофицированной системы

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

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

| | | |
|----------------|--|---|
| <p>ОПК-9.1</p> | <p>Осуществляет поиск, анализ и синтез информации с использованием информационных технологий</p> | <p>Вопросы к зачету с оценкой</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Геймификация образовательного процесса: понятие, цель, функции, средства реализации. 2. Дидактический потенциал внедрения геймификации в учебный процесс. 3. Смешанное обучение как один из трендов современного образования: понятие, основные принципы, подходы, преимущества и недостатки использования в образовательном процессе 4. Модель перевернутого класса, преимущества использования, сложности внедрения и пути их преодоления. 5. Дидактический потенциал использования квестов в образовании. 6. Системы оценивания результативности учебной деятельности на основе геймификации. 7. Понятие активного статуса игрока, роль удовольствия и значимости выбора в достижении целей геймификации. 8. 9. Поиск и формулировка целей для геймификации, их обоснование. 10. Характеристика наиболее предпочтительного типа поведения в геймификации. 11. Критерии поиска и описания целевых участников. 12. Геймификация как способ создания и поддержания мотивации. 13. Характеристика подходов к созданию мотивации (бихевиоризм, когнитивизм, теория самоопределения) и их влияние на практику геймификации. 14. Внешняя и внутренняя мотивация, предпочтительность внутренней мотивации. 15. Факторы влияния на учебную мотивацию. 16. Сущность критического подхода к геймификации. 17. Правовые аспекты геймификации. <p>Практическое задание</p> <p>Используя учебные и практические пособия, учебники, монографические исследования, статьи в научных журналах, а так же, ресурсы сети интернет, изучить примеры применения технологии геймификации образовательной деятельности учащихся. Выбрать наиболее приемлемую на ваш взгляд технологию геймификации деятельности учащихся. Обосновать ваш выбор через ПОПС формулу. Обоснование и пример подтверждать цитатами из изученных вами материалов.</p> |
|----------------|--|---|

| | | |
|---------|---|---|
| | | <p>Комплексное задание Провести анализ учебно-методической и научной литературы и подобрать современные цифровые технологии для осуществления геймификации образовательного процесса в системе общего и дополнительного образования. Результаты анализа представить в виде библиографических карточек</p> |
| ОПК-9.2 | <p>Применяет технологии обработки данных, выбора данных по критериям; строит типичные модели решения предметных задач по изученным образцам</p> | <p>Вопросы к зачету с оценкой 1. Структурный подход: пирамида геймификации: элементы, динамики, механики. 2. Шестиэтапная схема геймификации: цели геймификации, их отличие от целей игры как таковой. 3. Элементы игр и способы игрового дизайна. 4. Способы вовлечения, цикличность действий игроков в образовательном процессе. 5. Системный подход в геймификации: возможность достижения целей разными способами. 6. Критерии оценивания качества создания и применения игрофицированным ЦОР.</p> <p>Практическое задание Изучить ресурсы сети Интернет по проектированию и методикам анализа цифрового образовательного ресурса с элементами геймификации. Разработать свой чек-лист анализа игрофицированного ЦОР. Представить его для обсуждения в группе.</p> <p>Комплексное задание Спроектировать и разработать урок по информатике (тема – на ваше усмотрение) включающей элементы геймификации. На защите обязательно представить • информационную (содержательную) часть; • программную (технологическую) часть.</p> |
| ОПК-9.3 | <p>Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности</p> | <p>Вопросы к зачету с оценкой 1. Инструменты реализации веб-квестов. 2. Обзор инструментов для создания цифровых образовательных ресурсов: интерактивные упражнения 3. Обзор инструментов для создания цифровых образовательных ресурсов: цифровые тренажеры, 4. Обзор инструментов для создания цифровых образовательных ресурсов: онлайн опросы и викторины 5. Использование интеллект-карт в образовательном процессе. Сервисы для создания интеллект-карт. 6. Методика организации сетевого BrainStorming. 7. Чат боты, приложения и квесты в социальных сетях. 8. Цифровые инструменты организации командной работы над сетевыми проектами. 9. Дидактический потенциал и обзор веб-сервисов для осуществления мониторинга образовательных достижений обучающихся.</p> |

Практическое задание

Изучить ресурсы сети Интернет и заполнить таблицу.
При заполнении таблицы 1. внести не менее 3 инструментов каждого типа

Таблица 1. – Анализ цифровых инструментов

| Инструмент | Дидактическая значимость | Адрес ресурса |
|---------------------------|--------------------------|---------------|
| веб-квест | | |
| интерактивные упражнения | | |
| цифровые тренажеры | | |
| онлайн-опросы и викторины | | |
| BrainStorming | | |
| анимация | | |
| онлайн доски | | |

Выбрать один из ресурсов и подготовить лабораторную работу для однокурсников по работе с ресурсом.
Провести лабораторную работу в группе

Комплексное задание

Разработайте занятие (лекцию, практическое занятие, лабораторную работу, самостоятельную работу учащегося) по любой теме из школьного курса информатики с использованием элементов геймификации на основе дидактических принципов. Результат представьте в виде плана (цель занятия, задачи, ход занятия). К этому занятию разработайте игрофицированный ЦОР. Определите его функциональное и методическое назначение.

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

Промежуточная аттестация по дисциплине «Цифровые инструменты геймификации» включает теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень усвоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и владений, проводится в форме зачета с оценкой.

Зачет с оценкой по данной дисциплине проводится в устной форме по зачетным билетам, каждый из которых включает два теоретических вопроса и одно практическое задание.

Показатели и критерии оценивания экзамена:

«Отлично» – 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 его положительные результаты, обосновано комментирует и объясняет допущенные недочеты.

5) проект защищен на оценку «отлично» или «хорошо».

«Хорошо» – оценка знаний бакалавра, который владеет понятийно-терминологической базой дисциплины, может увязать теоретическое познание дисциплины с реальной практикой. Владеет материалом практического задания, показал способность к объяснению смысла основных положений. Проект защищен на оценку «отлично» или «хорошо»;

«Удовлетворительно» – оценка знаний бакалавра, который в большей части владеет, с небольшими изъянами, понятийно-терминологической базой дисциплины, имеет представление о внутренней логике дисциплины, представленной в виде учебной программы, Владеет, но неуверенно, материалом практического задания.

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

Методические рекомендации для студентов ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Осваивая курс, бакалавру необходимо научиться работать на лекциях, на лабораторных занятиях и организовывать самостоятельную внеаудиторную деятельность.

В начале лекции необходимо уяснить цель, которую лектор ставит перед собой и студентами. Важно внимательно слушать лектора, отмечать наиболее существенную информацию и кратко записывать ее в тетрадь. Сравнить то, что услышано на лекции с прочитанным и усвоенным ранее, укладывать новую информацию в собственную, уже имеющуюся, систему знаний.

По ходу лекции важно подчеркивать новые термины, устанавливая их взаимосвязь с понятиями, научиться использовать новые понятия в учебной деятельности.

Необходимо очень тщательно вслед за лектором делать рисунки, графики, схемы. Если лектор приглашает к дискуссии, необходимо принять в ней участие.

Если на лекции бакалавр не получил ответа на возникшие у него вопросы, необходимо в конце лекции задать их лектору. Дома необходимо прочитать записанную лекцию, подчеркнуть наиболее важные моменты, составить словарь новых терминов.

Зная тему практического занятия, необходимо готовиться к нему заблаговременно. Для этого необходимо изучить лекционный материал, соответствующий теме занятия и рекомендованный преподавателем материал из учебной литературы.

В процессе подготовки к занятиям необходимо воспользоваться материалами учебно-методического комплекса дисциплины, материалами, рекомендованными преподавателем и самостоятельно найденными материалами.

Важнейшей особенностью обучения в высшей школе является высокий уровень самостоятельности студентов в ходе образовательного процесса. Эффективность самостоятельной работы зависит от таких факторов как:

- уровень мотивации бакалавров к овладению конкретными знаниями и умениями;
- наличие навыка самостоятельной работы, сформированного на предыдущих этапах обучения;
- наличие четких ориентиров самостоятельной работы.

Приступая к самостоятельной работе, необходимо получить следующую информацию:

- цель изучения конкретного учебного материала;
- место изучаемого материала в системе знаний, необходимых для формирования специалиста;
- перечень знаний и умений, которыми должен овладеть студент;
- порядок изучения учебного материала;
- источники информации;
- форма и способ фиксации результатов выполнения учебных заданий;
- сроки выполнения самостоятельной работы.

Эта информация представлена в учебно-методическом комплексе дисциплины на портале.

При выполнении самостоятельной работы рекомендуется:

- записывать ключевые слова и основные термины,
- составлять словарь основных понятий,
- составлять таблицы, схемы, графики и т.д.
- писать краткие рефераты по изучаемой теме.

Следует выполнять рекомендуемые упражнения и задания.

Результатом самостоятельной работы должна быть систематизация и структурирование учебного материала по изучаемой теме, включение его в уже имеющуюся у студента систему знаний.

После изучения учебного материала необходимо проверить усвоение учебного материала с помощью предлагаемых контрольных вопросов и при необходимости повторить учебный материал.

В процессе подготовки к зачету необходимо систематизировать, запомнить учебный материал, научиться применять его на практике.

Основными способами приобретения знаний, как известно, являются: чтение учебника и дополнительной литературы, рассказ и объяснение преподавателя, поиск ответа на контрольные вопросы.

Приобретение новых знаний требует от учащегося определенных усилий и активной работы на каждом этапе формирования знаний. Знания, приобретенные учащимся в ходе активной самостоятельной работы, являются более глубокими и прочными.

Изучая данную дисциплину, бакалавр сталкивается с необходимостью понять и запомнить большой по объему учебный материал. Запомнить его очень важно, так как даже интеллектуальные и операционные умения и навыки для своей реализации требуют определенных теоретических знаний.

Важнейшим условием для успешного формирования прочных знаний является их упорядочивание, приведение их в единую систему. Это осуществляется в ходе выполнения учащимся следующих видов работ по самостоятельному структурированию учебного материала:

- запись ключевых терминов,
- составление словаря терминов,
- составление словаря ГОСТов,
- составление таблиц,
- составление схем,
- составление классификаций,
- выявление причинно-следственных связей,
- составление опорных схем и конспектов.

Информация, организованная в систему, где учебные элементы связаны друг с другом различного рода связями (функциональными, логическими и др.), лучше запоминается.