

Министерство просвещения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
**«Дагестанский государственный педагогический
университет»**
Кафедра методики преподавания математики и информатики



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.02. ВИЗУАЛИЗАЦИЯ И ГЕЙМИФИКАЦИЯ В ОБРАЗОВАНИИ

Направление подготовки - 44.0.4.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) – Цифровые технологии в образовании

Квалификация выпускника: Магистр

Форма обучения – очная

Форма обучения	Семестр	Трудоемкость	Виды учебной работы					СРС	Форма аттестации
			Лекции	Практ. занятия	Лабор. занятия	Промежуточный контроль			
очная	4	72	6	18	-	-	48	Зачет	

Махачкала, 2022

Автор рабочей программы дисциплины (модуля): доктор педагогических наук, профессор Везиров Тимур Гаджиевич

Программа утверждена на заседаниях:

кафедры: методики преподавания математики и информатики
(протокол №2 от «12» сентября 2022 г.)

Зав. кафедрой: Вакилов Ш.М., к.п.н., доцент



(подпись)

Учёного совета института физико-математического и информационно-технологического образования (протокол №1 от «29» сентября 2022 г.)

Председатель Бакмаев А.Ш., к.п.н ., доцент
(ФИО, ученое звание)



(подпись)

учебно-методического совета ДГПУ (протокол № 1 от «20» октября 2022 г.)

Председатель УМС: Дибиров И.А.



(подпись)

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения дисциплины «Визуализация и геймификация в образовании» являются формирование знаний, умений, навыков и личностных качеств, характеризующих готовность будущего магистра к профессионально-педагогической деятельности в условиях цифровой трансформации образования, в том числе, умения визуализировать данные и применять сервисы геймификации в образовании.

При изучении данной дисциплины будущие магистры должны уметь следующие компетенции с индикаторами их достижения:

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенций
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение
УК-3	Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Демонстрирует способности руководить командой при разработке игровых программных продуктов с использованием сервисов геймификации
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном языке, для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Применяет современные образовательные сервисы Интернет для информационного взаимодействия через педагогических сообществ
ОПК-1	Способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	ОПК-1.1. На основе нормативно-правовых документов способен оптимизировать будущую профессионально-педагогическую деятельность
ОПК-7	Способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений.	ОПК-7.1. С использованием социальных сетей через сообщества способен организовать взаимодействие участников образовательного процесса
ПК-1	Способен реализовывать образовательный процесс с использованием цифровых технологий	ПК-1.1. На основе цифровых сервисов и инструментов способен эффективно организовать учебный процесс в образовательных организациях
ПК-4	Способен осуществлять анализ и разработку научно-обоснованных средств,	ПК-4.1. Используя педагогические возможности цифровой образовательной среды осуществляет

	методик, технологий обучения, электронных ресурсов образовательной среды на основе цифровизации, обеспечивающих качество реализации образовательных программ	различные методики и технологии для качественной организации образовательного процесса
ПК-6	Способен вести проектирование и разработку цифровых образовательных ресурсов на основе средств цифровизации	ПК-6.1. На основе сервисов геймификации способен разработать цифровые образовательные ресурсы с элементами игровой деятельности

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.В.02 «Визуализация и геймификация образования» относится к модулю «**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**» учебного плана (основной профессиональной образовательной программы) подготовки магистров по направлению 44.04.01 Педагогическое образование.

Дисциплина Б1.В.02 «Визуализация и геймификация образования» базируется на компетенциях, знаниях и умениях, сформированных в ходе изучения дисциплин «Современные проблемы науки и образования», «Информационные технологии в профессиональной деятельности», «Иностранный язык в профессиональной коммуникации».

Компетенции сформированные в процессе изучения дисциплины необходимы для освоения содержания дисциплин «Цифровая грамотность и цифровая компетентность педагога», «Цифровые инструменты и сервисы в работе педагога», «Цифровая педагогика», выполнения заданий (учебной, производственной практик, научно-исследовательской работы и выпускной квалификационной работы).

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:

Код компетенции	Знает	Умеет	Владеет
УК-1 – Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Выявить проблемную ситуацию в процессе анализа проблемы; грамотно, логично, аргументировано формулировать собственные суждения и оценки	Находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для выработки стратегии действий по разрешению проблемной ситуации	Различными вариантами решения проблемной ситуации на основе системного подхода; стратегией действий и оценкой преимуществ и рисками различных вариантов решения проблемной ситуации
УК-3 – Способен	Эффективность использования	Эффективно взаимодействовать с	Установками разных видов коммуникации

организовать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели	стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели; роль каждого участника в команде	членами команды, в том числе в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентацией результатов работы команды; соблюдать этические нормы взаимодействия	(устную, письменную, вербальную, невербальную, реальную, виртуальную, межличностную и т.д.); особенностями поведения и общения разных людей в совместной деятельности
УК-4 – Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном языке, для академического и профессионального взаимодействия	Выбирать на государственном и иностранном языках коммуникативно приемлемые стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами; использовать ИКТ при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач	Коммуникативно и культурно приемлемо вести устные деловые разговоры в процессе профессионального взаимодействия на государственном и иностранном языках	Умениями выполнять перевод академических и профессиональных текстов с иностранного на государственный язык
ОПК-1 – Способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	Приоритетные направления развития системы образования Российской Федерации, законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность в сфере образования в Российской Федерации	Применять основные нормативно-правовые акты в сфере образования и профессиональной деятельности с учетом норм профессиональной этики, выявлять актуальные проблемы в сфере образования с целью выполнения научного исследования	Действиями (умениями) по соблюдению правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики в условиях реальных педагогических ситуаций; действиями (умениями) по осуществлению профессиональной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС всех уровней образования
ОПК-7 – Способен планировать и организовывать взаимодействие	Педагогические основы построения взаимодействия с субъектами образовательного	Использовать особенности образовательной среды учреждения для реализации	Технологиями взаимодействия и сотрудничества в образовательном процессе; способами

я участников образовательных отношений	процесса; методы выявления индивидуальных особенностей обучающихся; особенности построения взаимодействия с различными участниками образовательных отношений с учетом особенностей образовательной среды учреждения	взаимодействия субъектов; составлять (совместно с другими специалистами) планы взаимодействия участников образовательных отношений; использовать для организации взаимодействия приемы организаторской деятельности	решения проблем при взаимодействии с различным контингентом обучающихся; приемами индивидуального подхода к разным участникам образовательных отношений
ПК-1 – Способен реализовывать образовательный процесс с использованием цифровых технологий	Основные модели, принципы и методики реализации образовательного процесса с использованием цифровых технологий	Применять конкретные инструменты и методики реализации образовательного процесса с использованием цифровых технологий	Опытом применения цифровых инструментов и сервисов для реализации образовательного процесса
ПК-4 – Способен осуществлять анализ и разработку научно-обоснованных средств, методик, технологий обучения, электронных ресурсов образовательной среды на основе цифровизации, обеспечивающих качество реализации образовательных программ	Основные направления научно-обоснованной разработки средств, методик, технологий обучения, электронных ресурсов образовательной среды на основе цифровых технологий	Вести разработку новых средств, методик, технологий обучения, электронных ресурсов в рамках традиционных направлений реализации образовательного процесса в цифровой образовательной среде	Опытом разработки новых средств, методик, технологий обучения, электронных ресурсов в рамках инновационных направлений реализации образовательного процесса с использованием цифровых технологий
ПК-6 – Способен вести проектирование и разработку цифровых образовательных ресурсов на	Состав, назначение и способы применения средств цифровизации для проектирования и разработку цифровых образовательных ресурсов	Использовать конкретные программные продукты и сервисы Интернета для проектирования и разработки цифровых	Опытом создания авторских цифровых образовательных ресурсов

основе средств цифровизации		образовательных ресурсов	
-----------------------------	--	--------------------------	--

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа). Дисциплина изучается в 4 семестре

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Вид учебной работы	Трудоемкость	
	час.	В т.ч. по семестрам 4 семестр
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	72	72
1. Контактная работа:	24	24
лекции (общее кол-во часов, включая практическую подготовку)	6	6
практические занятия, семинары и пр. (общее кол-во часов, включая практическую подготовку)	18	18
лабораторные занятия (общее кол-во часов / включая практическую подготовку)		
курсовое проектирование		
групповые, индивидуальные консультации и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем		
2. Объем самостоятельной работы обучающихся (СРС)	48	48
в том числе часов, выделенных на подготовку к экзамену (зачету)		
Вид промежуточного контроля:		зачет

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины (модуля)	Общая трудоемкость в акад. часах	Трудоемкость по видам учебных занятий (в акад. часах)			
			Лек/ пр.подг.	Лаб / пр.подг.	Пр/ пр.подг.	СР
1	Инфографика как способ визуализации учебной информации	18	2		4	12
2	Исторические аспекты развития концепции геймификации.	14			4	10
3	Роль геймификации в развитии высшего образования	16	2		4	10
4	Применение сервисов геймификации для актуализации и закрепления знаний	24	2		6	16
	Итого:	72	6		18	48

5.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)

Тема 1. Инфографика как способ визуализации учебной информации: анализ визуализации данных; тенденции развития визуализации информации в образовательной среде; создание инфографики и ее актуальность; виды инфографики; сервисы и программы

для создания инфографики; инфографика в школе и вузе: на пути к развитию визуального мышления.

Тема 2. Исторические аспекты развития концепции геймификации: методология геймификации в исторической ретроспективе; основные этапы развития и формирования концепции геймификации

Тема 3. Роль геймификации в развитии высшего образования: геймификация в образовании; педагогическая геймификация; геймификация в обучении студентов; геймификация в электронном обучении; игровые формы интерактивного обучения как средство развития познавательного интереса студентов

Тема 4. Применение сервисов геймификации для актуализации и закрепления знаний: дидактический потенциал современных сервисов геймификации при организации учебного процесса; использование онлайн-конструкторов для геймификации процесса обучения; создание обучающих заданий в игровом формате с использованием сервиса LearningApps; создание тестов, логических игр, опросов на основе сервиса OnlineTestPad.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид самостоятельной работы обучающихся
1	Инфографика как способ визуализации учебной информации	Разработка проекта
2	Исторические аспекты развития концепции геймификации	Доклад
3	Роль геймификации в развитии высшего образования	Доклад
4	Применение сервисов геймификации для актуализации и закрепления знаний	Разработка проекта

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

7.1. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины (модуля)	Средства текущего контроля успеваемости	Перечень компетенций
1	Инфографика как способ визуализации учебной информации	Контрольные задания	УК-1, ОПК-1, ПК-4
2	Исторические аспекты развития концепции геймификации	Реферат	УК-3, ОПК-7, ПК-1
3	Роль геймификации в развитии высшего образования	Реферат	УК-4, ОПК-1, ПК-6
4	Применение сервисов геймификации для актуализации и закрепления знаний	Проект	ОПК-1, ПК-1, ПК-4, ПК-6

7.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

1. Семестр – 4; форма аттестации – зачет

2. Примерный перечень вопросов к зачету.

1. Анализ визуализации данных.
2. Тенденции развития визуализации информации в образовательной среде.
3. Инфографика как способ визуализации учебной информации.
4. Исторические аспекты развития концепции геймификации
5. Роль геймификации в развитии высшего образования.
6. Применение сервисов геймификации для актуализации и закрепления знаний.
7. Использование онлайн-конструкторов для геймификации процесса обучения
8. Создание обучающих заданий в игровом формате с использованием сервиса LearningApps.
9. Создание тестов, логических игр, опросов на основе сервиса OnlineTestPad.
10. Игровые формы интерактивного обучения как средство развития познавательного интереса студентов.
11. Виды инфографики.
12. Сервисы и программы для создания инфографики.
13. Инфографика в школе и вузе: на пути к развитию визуального мышления.

3. Перечень компетенций и индикаторов их достижения, описание критериев оценивания компетенций представляются в таблице

Код компетенции, индикаторы достижения компетенции (ИДК)	Уровни освоения компетенций			
	Продвинутый	Базовый	Пороговый	Не освоены компетенции
	«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно» ¹
	«зачтено»			«не зачтено»
УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.	Правильно выполнены задания более 90% инвариантной и более 75% вариативной частей самостоятельной работы. Правильно применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии			Не способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности (правильно выполнены менее 60% заданий инвариантной самостоятельной работы)
УК-3.1. Демонстрирует способности руководить командой при	Применяет логические формы и процедуры в достаточном объёме, допускает неточности при рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности (правильно выполнены более 80% заданий инвариантной и			Не способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности

разработке игровых программных продуктов с использованием сервисов геймификации	не менее 50% заданий вариативной самостоятельной работы)	(правильно выполнены менее 60% заданий инвариантной самостоятельной работы)
УК-4.1. Применяет современные образовательные сервисы Интернет для информационного взаимодействия через педагогических сообществ	Способен решать задачи по заданному алгоритму. Испытывает затруднения в использовании логических форм и процедур, частично способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности (правильно выполнены более 60% заданий инвариантной и имеются верно выполненные задания вариативной самостоятельной работы)	Не способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности (правильно выполнены менее 60% заданий инвариантной самостоятельной работы)
ОПК-1.1. На основе нормативно-правовых документов способен оптимизировать будущую профессионально-педагогическую деятельность	Обладает полным знанием материала и владеет умениями разработки основных компонентов программ учебных предметов и программ дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования (правильно выполнены задания более 90% инвариантной и более 75% вариативной частей самостоятельной работы)	Обладает знанием материала в недостаточном объеме по разработке основных компонентов программ учебных предметов и программ дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования
ОПК-7.1. С использованием социальных сетей через сообщества способен организовать взаимодействие участников образовательного процесса	Обладает знанием материала в достаточном объеме и умеет применять специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения и формировать систему регуляции учебной деятельности обучающихся (правильно выполнены более 80% заданий инвариантной и не менее 50% заданий вариативной самостоятельной работы)	Обладает знанием материала в недостаточном объеме, не умеет применять специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения и формировать систему регуляции деятельности обучающихся (правильно выполнены менее 60% заданий инвариантной самостоятельной работы)
ПК-1.1. На основе цифровых сервисов и инструментов способен эффективно организовать	Обладает знанием структуры, состава и дидактических единиц преподаваемого предмета в неполном объеме (правильно выполнены более 60% заданий инвариантной и имеются верно выполненные задания вариативной самостоятельной работы)	Обладает знанием структуры, состава и дидактических единиц преподаваемого предмета в недостаточном объеме

учебный процесс в образовательных организациях		(правильно выполнены менее 60% заданий инвариантной самостоятельной работы)
ПК-4.1. Используя педагогические возможности цифровой образовательной среды осуществляет различные методики и технологии для качественной организации образовательного процесса	Обладает знанием материала в неполном объеме по разработке основных компонентов образовательных программ различных уровней в соответствии с педагогическими возможностями цифровой образовательной среды (правильно выполнены более 60% заданий инвариантной и имеются верно выполненные задания вариативной самостоятельной работы)	Обладает знанием материала в недостаточном объеме по разработке основных компонентов образовательных программ различных уровней в соответствии на основе цифровой образовательной среды(правильно выполнены менее 60% заданий инвариантной самостоятельной работы)
ПК-6.1. На основе сервисов геймификации способен разработать цифровые образовательные ресурсы элементами игровой деятельности	Обладает знанием материала в неполном объеме и допускает неточности при использовании сервисов геймификации (правильно выполнены более 60% заданий инвариантной и имеются верно выполненные задания вариативной самостоятельной работы)	Обладает знанием материала в недостаточном объеме и не владеет навыками применения сервисов геймификации (правильно выполнены менее 60% заданий инвариантной самостоятельной работы)

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Перечень основной учебной литературы

1. Артамонова В.В. Исторические аспекты развития концепции геймификации // Историческая и социально-образовательная мысль. – Том 10. - №2/1. – 2018. – С.54-62.
2. Варенина Л.П. Геймификация в образовании // Историческая и социально-образовательная мысль. – 2014. – Т.6. - №6. – С.314-317.
3. Гайманова Т.Г. Педагогическая геймификация // Педагогическая наука и практика. – 2016. - №2 (12). – С.85-89.
4. Геймификация в образовании: обзор. – Режим доступа: www.ispring.ru/elearning-insights/gameschool
5. Использование потенциала сервисов геймификации в рамках проекта «Цифровая школа» / Н.И. Исупова, Н.Л. Караваяев и др. – Киров: ВятГУ, 2019. – 176 с.
6. Исупова Н.А. Применение сервисов геймификации для актуализации и закрепления знаний. – Режим доступа: www.csa-conference.ru
7. Кондратенко О.А. Инфографика в школе и вузе: на пути к развитию визуального мышления // Научный диалог. – 2013. - №9 (21). – С.92-99.

8. Мазелис А.Л. Геймификация в электронном обучении // Территория новых возможностей. – 2013. - №3 (21). – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/geymifikatsiya-v-elektronnom-obuchenii>

9. Орлова О.В., Титова В.Н. Геймификация как способ организации обучения // Вестник ТГПУ. – 2015. - №9 (162).

10. Трушко Е.Г., Шпаковский Ю.Ф. Анализ визуализации данных (на примере инфографики портала tut.by) // Труды БГТУ. – 2018. – серия 4. - №2. – С.38-43.

8.2.Перечень дополнительной учебной литературы

1. Бизяева С.А. Игровые формы интерактивного обучения как средство развития познавательного интереса студентов: автореф.дисс...канд.пед.наук. – Ярославль, 2007. – 23 с.

2. Гудин Ю. Современные игровые технологии для школьников. Методическое пособие для учителей. – 2010.

3. Ермолаева Ж.Е., Лапухова О.В., Герасимова И.Н. Инфографика как способ визуализации учебной информации // ККонцепт. – 2014. - №11. – С.26-30.

4. Капустина Е.В. Геймификация как способ повышения мотивации и активизации учебной деятельности обучающихся // Материалы XXIV Международной научно-практической конференции «Актуальные вопросы модернизации российского образования». Центр научной мысли. – 2015. – С.47-51.

5. Рябина В.Е. Интерактивная инфографика, как способ социокультурной коммуникации в современном обществе // В мире научных открытий. – 2013. – Т.13. – №11.6 (47). – С.288-294.

6. Соболева Е.В., Соколова А.Н., Исупова Н.И., Суворова Т.Н. Применение обучающих программ на игровых платформах для повышения эффективности образования // Вестник Новосибирского государственного педагогического университета. – 2017. – Т.7. - №4. – С.7-25.

7. Совершенствование содержания подготовки учителей к разработке и применению компьютерных игр в обучении / Н.И. Исупова, Н.Л. Караваев и др. – Киров: ВятГУ, 2017. – 127 с.

8. Татарин К.А. Геймификация в обучении студентов //Балтийский гуманитарный журнал. – 2019. – Т.8. – №1 (26). – С.281-284.

8.3. Перечень Интернет-ресурсов, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

<https://piktochart.cov>

<https://www.visme.co>

<https://storybird.com>

<https://flippity.net>

8.4. Перечень информационных технологий и программного обеспечения

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине необходимо использование следующего лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

1. Компьютеры с выходом на Интернет.
2. Программное обеспечение, включающее цифровые инструменты и сервисы.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

1. Компьютеры, соединенные в сеть Интернет.

2. Программное обеспечение.
3. Мультимедийный проектор.
4. Интерактивная доска.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся целесообразно ознакомиться с ее рабочей программой, учебной, научной и методической литературой, имеющейся в библиотеке университета, а также с предлагаемым перечнем заданий.

Рекомендации по подготовке к аудиторным занятиям

Лекционные занятия

Умение сосредоточенно слушать лекции, активно воспринимать излагаемые сведения – это важнейшее условие освоения данной дисциплины. Каждая из лекций сопровождается компьютерной презентацией. Кроме того, в конце каждой лекции с целью создания условий для осмысления содержания лекционного материала обучающимся предлагается ответить на вопрос для размышления. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить материал. Поэтому в ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, обращая внимание на самое важное и существенное в нем. Имеет смысл оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки, замечания, дополнения. Целесообразно разработать собственную "маркографию" (значки, символы), сокращения слов.

Практические занятия

В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом важно учитывать рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Важно также опираться на конспекты лекций. В ходе занятия важно внимательно слушать выступления своих однокурсников. При необходимости задавать им уточняющие вопросы, активно участвовать в обсуждении изучаемых вопросов. В ходе своего выступления целесообразно использовать как технические средства обучения, так и традиционные, то есть доску и мел (при необходимости).

Организация внеаудиторной деятельности обучающихся

Внеаудиторная деятельность обучающегося по данной дисциплине предполагает самостоятельный поиск информации, необходимой, во-первых, для выполнения заданий самостоятельной работы (инвариантной и вариативной частей) и, во-вторых, подготовку к текущей и промежуточной аттестации. Успешная организация времени по усвоению данной дисциплины во многом зависит от наличия у обучающегося умения самоорганизовать себя и своё время для выполнения предложенных домашних заданий.

Подготовка к зачету (экзамену)

В процессе подготовки к зачету обучающемуся рекомендуется так организовать свою учебу, чтобы все виды работ и заданий, предусмотренные рабочей программой, были выполнены в срок. Основное в подготовке к зачету - это повторение всего материала учебной дисциплины. В дни подготовки к зачету необходимо избегать чрезмерной перегрузки умственной работой, чередуя труд и отдых. При подготовке к сдаче зачета старайтесь весь объем работы распределять равномерно по дням, отведенным для подготовки к зачету, контролировать каждый день выполнения работы. Лучше, если можно перевыполнить план.

Тогда всегда будет резерв времени. При подготовке к зачету целесообразно повторять пройденный материал в строгом соответствии с учебной программой, примерным перечнем учебных вопросов, заданий, которые выносятся на зачет и содержащихся в данной программе.

11. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Под специальными условиями для получения образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития таких студентов, включающие в себя использование при необходимости адаптированных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего необходимую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания вуза и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Обучение в рамках учебной дисциплины обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение по учебной дисциплине обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

В целях доступности обучения по дисциплине обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие альтернативной версии официального сайта института в сети «Интернет» для слабовидящих;

- весь необходимый для изучения материал, согласно учебному плану (в том числе, для обучающихся по индивидуальным учебным планам) предоставляется в электронном виде на диске.

- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

- обеспечение возможности выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию института.

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- наличие микрофонов и звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования (аудиоколонки);

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений).

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ): **«Визуализация и геймификация в образовании»**

1. Цель освоения дисциплины (модуля): формирование знаний, умений, навыков и личностных качеств, характеризующих готовность будущего магистра к профессионально-педагогической деятельности в условиях цифровой трансформации образования, в том числе, умения визуализировать данные и применять сервисы геймификации в образовании.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Визуализация и геймификация в образовании» относится к модулю «**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**» учебного плана (основной профессиональной образовательной программы) подготовки магистров по направлению 44.04.01 Педагогическое образование.

3. Требования к результатам освоения дисциплины(модуля):

УК-1 – Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий,

УК-3 – Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.

УК-4 – Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном языке, для академического и профессионального взаимодействия.

ОПК-1 – Способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики.

ОПК-3 – Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.

ОПК-7 – Способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений.

ПК-1 – Способен реализовывать образовательный процесс с использованием цифровых технологий.

ПК-4 – Способен осуществлять анализ и разработку научно-обоснованных средств, методик, технологий обучения, электронных ресурсов образовательной среды на основе цифровизации, обеспечивающих качество реализации образовательных программ.

ПК-6 – Способен вести проектирование и разработку цифровых образовательных ресурсов на основе средств цифровизации.

4. Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

5. Семестр: 4

6. Основные разделы дисциплины (модуля):

Инфографика как способ визуализации учебной информации

Исторические аспекты развития концепции геймификации.

Роль геймификации в развитии высшего образования.

Применение сервисов геймификации для актуализации и закрепления знаний.

7.Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: зачет

8.Автор: доктор педагогических наук, профессор Везиров Т.Г.