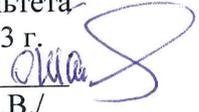


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Наумова Наталия Александровна
Должность: Ректор
Дата подписания: 24.10.2024 14:21:41
Уникальный программный ключ:
6b5279da4e034bff679172803da5b7b559f69e7

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ»
(ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ)

Факультет русской филологии
Кафедра инновационных технологий филологического образования

Согласовано
деканом факультета
«26» июня 2023 г.

/Шаталова О.В./

Рабочая программа дисциплины

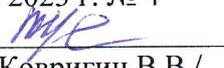
Геймификация, виртуальные и дополненные реальности в образовании

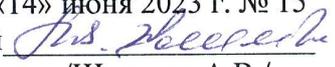
Направление подготовки
44.04.01. Педагогическое образование

Программа подготовки:
Инновационные образовательные технологии

Квалификация
Магистр

Форма обучения
Очная

Согласовано учебно-методической комиссией
Историко-филологического института
Протокол от «26» июня 2023 г. № 4
Председатель УМКом 
/Ковригин В.В./

Рекомендовано кафедрой инновационных
технологий филологического образования
Протокол от «14» июня 2023 г. № 15
Зав. кафедрой 
/Шмелева А.В./

Мытищи
2023

Автор-составитель:
Гац Ирэн Юрьевна,
доктор педагогических наук, профессор

Рабочая программа дисциплины «Геймификация, виртуальные и дополненные реальности в образовании» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 44.04.01 Педагогическое образование, утвержденного приказом МИНОБРНАУКИ РОССИИ от 22.02.2018 г. № 126.

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины (модули)» и является обязательной для изучения

Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Содержание

1. Планируемые результаты обучения	4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
3. Объём и содержание дисциплины.....	4
4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся.....	5
5. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине	7
6. Учебно-методическое и ресурсное обеспечение дисциплины	19
7. Методические указания по освоению дисциплины.....	21
8. Информационные технологии для осуществления образовательного процесса по дисциплине	21
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины	22

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

1.1. Цель и задачи дисциплины

Цель освоения дисциплины: содействовать становлению профессиональной компетентности магистра для теоретического осмысления, решения образовательных, исследовательских задач по использованию инновационных процессов для модернизации образования; развитию творческого потенциала студентов в процессе освоения ОП ВО, активизации самостоятельной деятельности, включению в исследовательскую работу; становлению личностной профессиональной педагогической позиции в отношении проблем проектирования инновационных процессов.

Задачи дисциплины:

- создать образовательную среду, обеспечивающую работу для осуществления педагогической и научно-исследовательской деятельности, развивать профессиональную культуру магистрантов;
- сформировать у студентов умения анализировать опыт и результаты инновационной деятельности образовательных учреждений;
- сформировать готовности магистрантов к реализации полученных знаний и умений в практической деятельности.

1.2. Планируемые результаты обучения

В результате освоения данной дисциплины у обучающихся формируются компетенции:

УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;

СПК-2. Способен к научно-методическому и консультационному сопровождению процессов и результатов исследовательской деятельности обучающихся;

СПК-4. Способен к разработке учебно-методического обеспечения для реализации образовательных программ в образовательных организациях соответствующего уровня образования.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины (модули)» и является обязательной для изучения

Взаимодействует с такими дисциплинами, как «Актуальные проблемы обучения русскому языку и литературе», «Педагогические измерения и оценивание результатов обучения», «Сценарии, стратегии и тактики речевого взаимодействия» / «Теория и практика мультимедиакоммуникации»; с практиками – «Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)», «Производственная практика (научно-исследовательская работа)».

3. ОБЪЁМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объём дисциплины

Показатель объёма дисциплины	Форма обучения
	Очная
Объём дисциплины в ЗЕТ	2
Объём дисциплины в часах	72

Контактная работа:	16,2(2) ¹
Лекции	4
Практические занятия	12 (2) ²
Контактные часы на промежуточную аттестацию:	0,2
Зачёт	0,2
Самостоятельная работа	48
Контроль	7,8

Форма промежуточной аттестации: зачёт с оценкой на 2 курсе в 4 семестре.

3.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов (тем) Дисциплины с кратким содержанием	Кол-во часов	
	Лекции	Практические занятия
Тема 1. Основы геймификации: что это такое, как она работает и какие преимущества она может принести. Разработка игр и игровых механик: как создавать игры с помощью различных инструментов и технологий	4	
Тема 2. Анализ данных и метрики: как собирать и анализировать данные о поведении пользователей, чтобы улучшить эффективность игр. Создание контента: как создавать привлекательный контент для игр, который будет привлекать и удерживать пользователей		4
Тема 3. Сферы применения и использования технологий виртуальной и расширенной реальности. Составляющие иммерсивного контента. Идея и сценарий для приложений разного уровня погружения в виртуальное пространство. Устройства визуализации и взаимодействия для иммерсивных сред. Классификация устройств визуализации и взаимодействия для иммерсивных сред.		4(2) ³
Тема 4. Работа с сообществом: как поддерживать и развивать сообщество игроков, создавать активное сообщество и привлекать новых пользователей. Тестирование игр: как тестировать игры перед запуском и исправлять ошибки до того, как они будут обнаружены пользователями. AR-контент. AR-конструкторы. AR-приложения. Использование технологии виртуальной и дополненной реальности в разных сферах жизни.		4
Итого:	4	12(2)⁴

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

<i>Темы для самостоятельного изучения</i>	<i>Изучаемые вопросы</i>	<i>Кол-во часов</i>	<i>Формы самостоятельной работы</i>	<i>Методическое обеспечение</i>	<i>Формы отчетности</i>

¹ Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий

² Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий

³ Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий

⁴ Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий

<i>Темы для самостоятельного изучения</i>	<i>Изучаемые вопросы</i>	<i>Кол-во часов</i>	<i>Формы самостоятельной работы</i>	<i>Методическое обеспечение</i>	<i>Формы отчетности</i>
Использование геймификации для повышения мотивации учащихся	Создание интерактивных заданий и упражнений, которые напоминают игру. Уровни продвижения, Применение рейтингов и наград	12	Подбор и обзор научных и электронных источников информации. Составление методических материалов	Конспекты лекций, учебники, учебные пособия, монографии	Конспекты лекций, учебники, учебные пособия, монографии
Классификация технологий виртуальной и расширенной реальности. Функциональные возможности современных приложений и сред с иммерсивным контентом	Устройства визуализации виртуальных объектов: VR шлемы, очки дополненной реальности, панели и мониторы для отображения виртуальных объектов. Основы простейшей конструкции устройств визуализации иммерсивного контента. Устройства взаимодействия с виртуальными объектами в иммерсивных средах: системы трекинга головы, глаз, движений тела; перчатки, 3D контроллеры, устройства с обратной связью, платформы, датчики. Организация обратной связи иммерсивных сред с пользователем	12	Подбор и обзор научных и электронных источников информации. Составление методических материалов	Конспекты лекций, учебники, учебные пособия, монографии	Конспекты лекций, учебники, учебные пособия, монографии
Разработка приложений дополненной реальности	Работа со средой разработки маркерных приложений дополненной реальности EligoVision российской компании «Интерактивные технологии»: создание «живых 3D-меток». Аурная технология создания объектов дополненной реальности. Aurasma и Aurasma studio – общая характеристика технологии, инструментов и функциональных возможностей, анализ кейсов. Работа в Aurasma studio	12	Подбор и обзор научных и электронных источников информации. Составление методических материалов	Конспекты лекций, учебники, учебные пособия, монографии	Конспекты лекций, учебники, учебные пособия, монографии
VR/AR –	Беспрецедентная	12	Подбор и обзор	Конспекты	Конспекты

<i>Темы для самостоятельного изучения</i>	<i>Изучаемые вопросы</i>	<i>Кол-во часов</i>	<i>Формы самостоятельной работы</i>	<i>Методическое обеспечение</i>	<i>Формы отчетности</i>
подача материала в виртуальной и дополненной реальности	наглядность и реалистичность. Опыт российских вузов. Разработки ДФУ совместно с VR/AR-компаниями Modum Lab и STEM Games. Компания Luden.io, приложение InMind VR, VR-платформы от разработчика VR Concept		научных и электронных источников информации. Составление методических материалов	лекций, учебники, учебные пособия, монографии	лекций, учебники, учебные пособия, монографии
Итого		48			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Этапы формирования</i>
УК-5 – способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа
СПК-2 – способен к научно-методическому и консультационному сопровождению процессов и результатов исследовательской деятельности обучающихся	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа
СПК-4 – способен к разработке учебно-методического обеспечения для реализации образовательных программ в образовательных организациях соответствующего уровня образования	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа

5.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

<i>Компетенция</i>	<i>Уровень сформированности</i>	<i>Этап формирования</i>	<i>Описание показателей</i>	<i>Критерии оценивания</i>	<i>Шкала оценивания</i>
УК-5	Пороговый	Знать, уметь	Знает особенности межкультурного взаимодействия; причины появления социальных обычаев и различий в поведении людей.	Индивидуальное собеседование, сообщение, опрос, тест	Шкала оценивания индивидуального собеседования, Шкала оценивания

<i>Компетенция</i>	<i>Уровень сформированности</i>	<i>Этап формирования</i>	<i>Описание показателей</i>	<i>Критерии оценивания</i>	<i>Шкала оценивания</i>
					сообщения. Шкала оценивания опроса. Шкала оценивания теста.
	Продвину- тый	Знать уметь, владеть	Умеет организовывать правильное взаимодействие в учебной аудитории представителей различных культур для выполнения стоящих задач. Владеет навыками межкультурного общения; методами анализа и планирования работы по межкультурному взаимодействию	Индивидуальное собеседования, сообщение, опрос, тест, разработка плана геймифицированных/ уроков разработка виртуальной экскурсии по предмету	Шкала оценивания индивидуального собеседования, Шкала оценивания сообщения. Шкала оценивания опроса. Шкала оценивания теста. Шкала оценивания разработки плана геймифицированных уроков /разработка виртуальной экскурсии по предмету
СПК-2	Пороговый	Знать	Знает осуществлять под руководством специалиста более высокой квалификации мониторинг и оценку качества учебно-методического обеспечения по предмету. Умеет осуществлять под руководством	Индивидуальное собеседования, сообщение, опрос, тест	Шкала оценивания индивидуального собеседования, Шкала оценивания сообщения. Шкала оценивания

<i>Компетенция</i>	<i>Уровень сформированности</i>	<i>Этап формирования</i>	<i>Описание показателей</i>	<i>Критерии оценивания</i>	<i>Шкала оценивания</i>
			специалиста более высокой квалификации мониторинг и оценку качества учебно-методического обеспечения по предмету		опроса. Шкала оценивания теста.
	Продвину- тый	Уметь, владеть	Знает и умеет осуществлять под руководством специалиста более высокой квалификации мониторинг и оценку качества учебно-методического обеспечения по предмету. Владеет способами оценки и измерений предметных (русский язык и литература), метапредметных и личностных результатов обучения	Индивидуально е собеседования, сообщение, опрос, тест, разработка плана геймифицированных уроков/ разработка виртуальной экскурсии по предмету	Шкала оценивания индивидуального собеседования, Шкала оценивания сообщения. Шкала оценивания опроса. Шкала оценивания теста. Шкала оценивания разработки плана геймифицированных уроков/ разработка виртуальной экскурсии по предмету
СПК-3	Пороговый	Знать	Знает приёмы и технологии научно-методического и консультационного сопровождения процесса и результатов проектной деятельности обучающихся, понимает научные подходы к организации проектной	Индивидуально е собеседования, сообщение, опрос, тест	Шкала оценивания индивидуального собеседования, Шкала оценивания сообщения. Шкала оценивания опроса.

<i>Компетенция</i>	<i>Уровень сформированности</i>	<i>Этап формирования</i>	<i>Описание показателей</i>	<i>Критерии оценивания</i>	<i>Шкала оценивания</i>
			<p>деятельностью обучающихся, применяет разнообразные приёмы руководства проектной работой обучающихся. Умеет организовать проектную деятельность школьников, формировать программу и разрабатывать тексты учебно-методического назначения</p>		Шкала оценивания теста.
	Продвину- тый	Уметь, владеть	<p>Знает осуществлять под руководством специалиста более высокой квалификации мониторинг и оценку качества учебно-методического обеспечения по предмету. Умеет осуществлять под руководством специалиста более высокой квалификации мониторинг и оценку качества учебно-методического обеспечения по предмету</p>	<p>Индивидуально е собеседования, сообщение, опрос, тест, разработка плана геймифицирова нных уроков/ разработка виртуальной экскурсии по предмету</p>	<p>Шкала оценивания индивидуаль ного собеседован ия, Шкала оценивания сообщения. Шкала оценивания опроса. Шкала оценивания теста. Шкала оценивания разработки плана геймифицир ованных уроков/ разработка виртуальной экскурсии по предмету</p>

Описание шкал оценивания

	<i>Оцениваемый показатель</i>	<i>Единицы</i>	<i>Значение</i>
1	Опрос (текущий, осуществляется на практических занятиях, ответ на каждом занятии фиксируется баллами)	Балл	
	ответы на всех практических занятиях		10
	ответы не менее, чем на 75% практических занятий		7
	ответы не менее, чем на 50% практических занятий		5
	ответы не менее, чем на 25% практических занятий		3
	ответы не менее, чем на 10% практических занятий	1	
2	Индивидуальные собеседования	Балл	
	уверенное ориентирование в проблемах дисциплины, ответы на вопросы без помощи конспекта		20
	ориентирование в проблемах дисциплины, ответы на вопросы при помощи конспектов лекций или иных записей (конспектов источников, научно-исследовательской литературы).		10
	ориентирование в отдельных темах дисциплины, ответы на вопросы при помощи конспектов лекций или иных записей (конспектов источников, научно-исследовательской литературы).	5	
3	Сообщение (в устной форме)	Балл	
	сообщение, отражающее основные тенденции в области поставленной проблемы с элементами креативности (создание относительно нового знания)		20
	сообщение, отражающее основные тенденции в области поставленной проблемы с их обобщением и оценкой		10
	сообщение, отражающее только отдельные аспекты темы	5	
4	Разработка плана геймифицированных уроков / разработка виртуальной экскурсии по предмету	Балл	
	разработка, отражающая основные тенденции в области педагогической проблемы с элементами креативности (создание относительно нового знания)		20
	разработка, отражающая основные тенденции в области педагогической проблемы с их обобщением и оценкой		10
	разработка, отражающая только отдельные аспекты педагогической проблемы	5	
5	Тест	Балл	
	правильные ответы не менее, чем на 75% вопросов		20
	правильные ответы не менее, чем на 50% вопросов		10
	правильные ответы не менее, чем на 25% вопросов	5	

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

Примерные темы для индивидуального собеседования и опроса

1. Геймификация в образовании: преимущества и недостатки.
2. Виртуальные реальности в образовании: перспективы и возможности.

3. Дополненные реальности в образовании: как они могут улучшить образовательный процесс.
4. Использование геймификации для повышения мотивации учащихся.
5. Применение виртуальных реальностей для создания интерактивных учебных материалов.
6. Разработка дополненных реальностей для улучшения процесса обучения.
7. Эффективность использования геймификации, виртуальных и дополненных реальностей в различных учебных предметах.
8. Проблемы и вызовы, связанные с использованием геймификации, виртуальных и дополненных реальностей в образовании.
9. Роль геймификации в развитии творческого мышления учащихся.
10. Виртуальные и дополненные реальности как инструменты для развития критического мышления.

Примерные темы устных сообщений

1. Исследование влияния геймификации на мотивацию студентов в онлайн-курсах: по материалам научных статей.
2. Разработка виртуальной реальности для обучения студентов программированию: по материалам научных статей.
3. Анализ эффективности использования дополненных реальностей при изучении естественных наук: по материалам научных статей.
4. Создание интерактивной игры на основе виртуальной реальности для улучшения запоминания информации: по материалам научных статей.
5. Исследование влияния дополненных реальностей на развитие творческих способностей у подростков: по материалам научных статей.
6. Разработка методики использования геймификации и виртуальных реальностей для повышения эффективности обучения родному и иностранному языку, литературе: по материалам научных статей.
7. Анализ использования дополненных реальностей в образовательном процессе для повышения качества образования: по материалам научных статей.
8. Исследование влияния виртуальной реальности на развитие социальных навыков у студентов: по материалам научных статей.
9. Разработка методики обучения студентов с помощью дополненных реальностей: на материале опыта вузов.
10. Исследование использования геймификации при обучении студентов STEM-дисциплинам: на материале опыта вузов.

Примерные задания

№ 1. Представьте, что вам нужно запрограммировать виртуального учителя. Какие параметры вы выберете? Этим же вопросом задались создатели ChatGPT-driven тьютора Mr. Ranedeer и остановились на таких переменных:

Стиль общения:

- случайный,
- формальный,
- как в учебнике,
- простыми словами,
- сторителлинг,
- сократический,
- юмористический

Фреймворк умозаключений:

- дедуктивный,
 - индуктивный,
 - абдуктивный,
 - по аналогии,
 - каузальный
- (от причины к следствию)

Глубина:

- 1/10: Elementary (Grade 1-6)
- 2/10: Middle School (Grade 7-9)
- 3/10: High School (Grade 10-12)
- 4/10: College Prep
- 5/10: Undergraduate

<i>Тон обучения:</i>	<i>Стиль обучения:</i>	6/10: Graduate
– дискуссионный,	– индуктивный	7/10: Master's
– воодушевляющий,	– дедуктивный	8/10: Doctoral Candidate
– нейтральный,	– один из восьми стилей по	9/10: Postdoc
– информативный,	фельдеру-силверману:	10/10: Ph.D
– дружелюбный	– активный	
	– рефлексивный	
	– визуальный	
	– вербальный	
	– сенсорный	
	– интуитивный	
	– последовательный	
	– целостный	

Дополните эту подборку.

№ 2. Решение педагогических ситуационных задач с применением геймификации.

Алгоритм решения педагогической ситуации

1. Выделите проблему(ы) из педагогической ситуации. (Примеры: асоциальное поведение, нарушение учебной дисциплины, низкая самооценка, подростковый кризис, конфликт отношений и т.п.)

2. Предположите возможные причины их возникновения, дайте психолого-педагогическое обоснование названных причин.

3. Спланируйте работу педагога по решению обозначенной проблемы. Предложите варианты решения.

Алгоритм анализа педагогической ситуации

1. Интерпретация педагогической ситуации, основанная на профессионально-понятийном аппарате.

2. Психологическое и педагогическое содержание действий педагога (родителя).

3. Психологическое содержание действий воспитанника (воспитанников).

4. Оптимальный вариант выхода из ситуации (решения педагогической задачи).

5. Разработка стратегии поддержки учеников (тезисы).

Алгоритм решения педагогической задачи

1. Выдвижение гипотезы. Выбор направления действий педагога, видов деятельности, общих методов воспитания. Прогнозирование их результативности. Рассмотрение различных вариантов действий педагога.

2. Выбор оптимального варианта действий педагога. Выбор методов педагогического воздействия. Определение соответствующих методических приемов. Выбор организационных форм. Подбор необходимых средств, способствующих решению задачи.

3. Детализация. Продумывание оперативной структуры действий педагога.

4. Анализ предполагаемых результатов. Характеристика предполагаемых изменений, которые должны произойти в педагогической системе благодаря решению задачи.

Алгоритм анализа педагогической задачи

1. Характеристика педагогической системы. Назовите условия и обстоятельства, при которых происходит действие. Дайте оценку уровня развития педагогической системы. Каковы особенности воспитательно-образовательного процесса в этой системе?

2. Выявление объектов и субъектов воспитания. Определите, какую позицию по отношению друг к другу занимают участники ситуации (объектную или субъектную). Дайте их характеристику: индивидуальные и личностные особенности, цели, мотивы поведения в данной ситуации.

3. Характеристика взаимоотношений субъектов. Определите стили отношений, руководства, общения педагога. Дайте характеристику особенностей межличностных отношений в ученическом коллективе. Оцените особенности взаимодействия педагога с ученическим коллективом.

4. Формулировка педагогических проблем и педагогических задач. Сформулируйте цели воспитания в данной педагогической системе. Определите проблему, возникшую в этой педагогической ситуации. Конкретизируйте задачу, которую следует решить.

№ 3. Разработайте план геймифицированных уроков. Это может быть как отдельный урок, так и целый курс, который будет состоять из различных игр и заданий. Важно, чтобы каждый элемент был связан с изучаемой темой и помогал ученику лучше ее понять.

№ 4. Обучите учеников основам геймификации. Объясните им, что такое игры, какие функции они выполняют и как можно использовать их в учебе. Это поможет ученикам лучше понять, как игры могут помочь им в обучении.

№ 5. Проведите тестирование геймифицированного урока или курса. Оцените, насколько эффективно работают элементы геймификации, какие изменения нужно внести, чтобы улучшить результат.

№ 6. Постоянно обновляйте геймификацию. Игры и задания могут быстро устаревать, поэтому важно постоянно обновлять их, чтобы они были актуальными и интересными для учеников.

№ 7. Проанализировать онлайн-проекты, созданные с использованием потенциала Web-VR.

№ 8. Проанализировать онлайн-проекты, созданные с использованием потенциала Web-AR.

№ 9. Ознакомление с особенностями и возможностями технологии дополненной реальности в создании цифрового повествования на примере разнообразных проектов и платформ.

№ 10. Анализ примеров использования дополненной реальности в различных сферах человеческой деятельности.

№ 11. Подготовка интерактивной презентации по теме «Использование технологии дополненной реальности в сфере образования».

№ 12. Разработка AR-эффекта на одной из платформ.

Примерное типовое тестовое задание

1. Технология визуализации включает ...

- а) процесс многооконного представления данных в виде изображений
- б) преобразование любого типа данных в разноцветные движущиеся или неподвижные изображения;
- в) создание виртуальной реальности.

2. Технология виртуальной реальности ...

- а) используется в конструкторской, образовательной, рекламной деятельности
- б) предназначена для минимизации рутинной работы по обработке информации

- в) является одним из средств электронного офиса
- г) осуществляется комплексом прикладных программ в составе электронного офиса и дополняется рядом аналитических возможностей

3. Режим реального времени

- а) технология, которая обеспечивает такую реакцию управления объектом, которая соответствует динамике его производственных процессов;
- б) технология, которая предусматривает чередование во времени процессов решения разных задач в одном компьютере;
- в) это технология выполнения обработки или вычислений, которая может прерываться другими операциями;
- г) технология взаимодействия процессов решения задач со скоростью, достаточной для осмысления и реакции пользователей.

4. Понятие «трехмерный» характеризуется:

- а) шириной и высотой;
- б) высотой и глубиной;
- в) шириной, высотой, глубиной;

5. Определение «виртуальный»:

- а) анимированный объект;
- б) нереальный. Компьютерная модель чего-либо;
- в) трехмерные объекты;

6. Прикладная программа, взаимодействуя с которой пользователь не только видит получаемые на выходе результаты, но может немедленно повлиять на них с помощью средств ввода – что-то добавить, изменить или удалить из выводимой приложением информации.

- а) интерфейс прикладного программирования.
- б) коррекция перспективы.
- в) интерактивность.

7. Формат файла анимации, который позволяет передавать видео невысокого качества в Internet?

- а) AVI.
- б) MOV.
- в) RPF.

8. Что такое геймификация?

- а) технология адаптации игровых методов к неигровым процессам и событиям для большей вовлеченности сотрудников/участников в процесс;
- б) внедрение неигровых форм в игровой контекст;
- в) инстинктивный способ получения и развития навыков людьми и животными в момент отсутствия непосредственной угрозы для жизни.

9. Первый признак геймификации.

- а) повышение вовлеченности сотрудников;
- б) потеря мотивации сотрудниками, то есть в коллективе создается обстановка, которая не побуждает к рождению новых идей, активной деятельности;
- в) адаптация игровых методов.

10. Один из принципов геймификации

- а) мотивация;
- б) преграда;
- в) инициатива

11. Принципы геймификации:

- а) статус;
- б) вознаграждение;
- в) мотивация

12. Геймификация ставит задачей заменить рабочие процессы, интересные и не очень, на игровые цели.
- да;
 - нет.
13. Какая игра в разделе «Внеурочная деятельность» на Учи.ру предполагает распределение по командам?
- «Космос»
 - «Города-герои»
 - «День знаний».
 - «Рыцари».
14. Внеурочная деятельность на Учи.ру способствует:
- проявлению субъективной позиции;
 - расширению игровых сценариев;
 - развитию лидерских качеств;
 - развитию эмоциональной сферы.
15. Какая механика геймификации используется в игре «Здоровье» на Учи.ру?
- сбор цепочек;
 - карта с остановками;
 - сбор целого из частей;
 - появление ресурсов.
16. Что относится к механике «Сбор наборов»:
- система подсказок и наводящих вопросов на Учи.ру, которые помогают правильно выполнить задания;
 - карточки на Учи.ру, где обучающийся постепенно открывает отдельные случаи того или иного правила и в конце формулирует вывод;
 - программа по любому предмету на Учи.ру, где ученик последовательно выполняет задания и не может пропустить ни одного;
 - «Комната Гриши» на Учи.ру, которую ученики могут обустроить по своему вкусу. Чтобы купить мебель или элементы декора, ученики должны решать карточки.
17. Какова цель механики «Появление ресурсов»?
- регулирование уровня сложности заданий;
 - мотивация учеников за счёт атрибуции;
 - повышение интереса к процессу игры, благодаря постепенному открытию поля;
 - распределение ролей внутри команд.
18. Напишите понятия, определения, которых описано ниже
- Это инновационная технология, которая накладывает слои усовершенствований, смоделированные с помощью компьютера, на существующую реальность.
 - Это мир, созданный с помощью технических средств, с которым пользователь взаимодействует, погружаясь полностью или наполовину.
 - Результат объединения реального и виртуального миров для создания новых миров и визуализации, в которых физический и цифровой объекты взаимодействуют в режиме реального времени.
19. Выберите несколько свойств виртуальной реальности (VR).
- интернет-технология;
 - доступная для изучения;
 - интерактивная;
 - 3D-пространство.
20. Вставьте пропущенные слова.
Технологии VR на базе – это язык VRML, подобный HTML.
- симуляций;
 - интернета вещей;

- в) имитации;
- г) интернет-технологий.

Примерные вопросы к зачёту с оценкой

1. Что такое геймификация и как она может быть использована в образовании?
2. Какие основные принципы должны быть соблюдены при разработке игр и приложений с использованием виртуальной и дополненной реальностей?
3. Персонализированное обучение и системы адаптивного обучения.
4. Дистанционные образовательные технологии
5. Какие возможности предоставляют виртуальные и дополненные технологии для интерактивного обучения и контроля знаний?
6. Электронное обучение.
7. Использование ЭОиДОТ для выстраивания индивидуальных траекторий обучения.
8. Какие преимущества и недостатки имеет использование виртуальной реальности в образовании?
9. Какие инструменты и программы могут использоваться для создания игр и приложений для виртуальной и дополненной реальностей в образовании?
10. Какие преимущества использования дополненной реальности в образовании по сравнению с традиционными методами обучения?
11. Мобильное обучение.
12. Как можно использовать технологию виртуальной реальности для улучшения процесса обучения?
13. Модели смешанного обучения.
14. Какие примеры успешного использования технологий виртуальной и дополненной реальностей в обучении вы можете привести?
15. Геймификация и игровое обучение.
16. Электронные образовательные ресурсы, цифровые образовательные ресурсы.
17. Проблемы в использовании виртуальных и дополненных технологий в образовании.
18. Какие типы игр можно использовать для обучения в виртуальной и дополненной реальности?
19. Какие исследования были проведены по использованию геймификации в образовании и какие результаты были получены?
20. Интерактивные системы обучения.
21. Безопасная работа сети Интернет: основные виды угроз и средства их предотвращения. Социальные сети.
22. Перспективы развития технологий виртуальной и дополненной реальностей вы видите в образовании в ближайшем будущем.
23. Технологии для создания виртуальных и дополненных реальностей в образовании.
24. Как можно улучшить качество образования с помощью дополненной и виртуальной реальности?
25. Принципы геймификации, их применение в образовании.

5.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Методические указания, определяющие процедуру оценивания текущего контроля и промежуточной аттестации

Опрос – форма контроля, предполагающая под руководством преподавателя групповое обсуждение достаточно широкого круга проблем. Как форма контроля, опрос позволяет преподавателю в сравнительно небольшой срок выяснить уровень знаний целой группы магистрантов по данному разделу курса. Требования к индивидуальному собеседованию и опросу: овладение магистрантами навыком обобщения изученных тем лекционного курса и научной литературы; умение оперировать научными терминами и понятиями; умение аргументировать своё мнение, тем самым представлять глубину осознания и усвоения материала.

Индивидуальное собеседование ставит целью проверить степень усвоения магистрантами теоретической базы дисциплины, овладения способов поиска и обработки научной информации, а также умения ориентироваться в научной литературе по проблеме, выбирать наиболее оптимальную методологию для решения поставленной научной задачи. Индивидуальное собеседование является формой проверки заранее подготовленных конспектов наиболее репрезентативных научных источников (монографий, статей): Эта форма контроля предполагает специальную беседу преподавателя с магистрантом на темы, связанные с изучаемой дисциплиной. Возможны три уровня подготовки магистрантов: свободное ориентирование в проблемах, отраженных в конспектах, ответы на вопросы без помощи конспекта; свободное ориентирование в проблемах, отраженных в конспектах, ответы на все вопросы преподавателя при помощи конспектов; наличие конспектов с выделенными основными идеями книг и статей, ответы на вопросы по принадлежности определенных мыслей конкретным ученым.

Сообщение как форма текущего контроля предполагает 15-минутное выступление магистранта на практическом занятии на заранее подготовленную тему. Сообщение направлено на формирование навыка убедительного и краткого изложения своих мыслей в устной форме. При оценивании сообщения учитывается умение выделить актуальные научные работы по выбранной теме; проанализировать изученный материал с выделением наиболее значимых с точки зрения раскрытия темы сообщения фактов, мнений и научных положений; логически выстроить материал сообщения. Формой проверки сообщения может являться выступление с исследованием и его коллективное обсуждение на семинаре.

Тестирование студентов является одним из методов диагностики знаний по изучаемой дисциплине. Цель тестирования – определить степень усвоения определённой темы или целого раздела с помощью специально подготовленных комплексов заданий. Тест – комплекс вопросов и заданий, сформированный на основе определённого теоретического (или практического) материала. Результатом тестирования является количество правильных ответов. Положительный результат тестирования обеспечивает допуск студента к экзаменам по изучаемой дисциплине. При отрицательном результате возможны дополнительные задания, которые направлены на устранение пробелов в знаниях обучаемого (беседа с преподавателем, предоставление на проверку конспекты, выполнение аналогичного теста).

Разработка плана геймифицированных уроков по русскому языку или литературе – один из интересных способов проверки знаний студентов в области геймификации и VR/AR-технологии. Обучающийся разрабатывает 6 уроков по выбранному предмету. Студенты представляют свои решения в аудитории и обсуждают возможные проблемы, с которыми они столкнулись во время работы над этим планом. Кроме того, предлагается решение, при котором на одном-двух уроках используется VR/AR-технологии. Этот вид деятельности – способ применения концепций, способствовать развитию навыков командной работы и сотрудничества. Выполненное задание размещается в курсе ЭОС университета для последующего обсуждения в учебной группе. Задание предлагается на выбор: либо разработка

плана геймифицированных уроков, либо виртуальная экскурсия.

Виртуальная экскурсия для урока русского языка или для урока литературы.

Виртуальную экскурсию магистрант может разработать самостоятельно, используя смартфон, фотоаппарат, визуальные материалы, находящиеся в свободном доступе в сети интернет и простое программное обеспечение для создания презентаций, видеоролика. В этом случае их эффективность многократно повышается. Для создания виртуальной экскурсии необходимо следовать алгоритму: выбрать тему, сформулировать идею, написать краткий, но интересный рассказ, в логической последовательности увлекательно и эмоционально озвучить его, синхронно демонстрируя визуальный ряд. Это развивает необходимые компетенции: устную речь, работу с текстом, логическое изложение. Объём ролика 4–5 минут. Выполненное задание размещается в курсе ЭОС университета для последующего обсуждения в учебной группе. Задание предлагается на выбор: либо разработка плана геймифицированных уроков, либо виртуальная экскурсия.

Зачёт с оценкой. Промежуточная аттестация проводится в форме устной презентации содержания контрольных вопросов, предлагаемых в билете, полученном студентом методом случайной выборки. Промежуточная аттестация определяет степень готовности учащегося к выполнению профессиональных задач в соответствии с требованиями ФГОС. Успешность аттестации определяется грамотным изложением материала дисциплины и способностью ответить на дополнительные вопросы.

Использование балльной системы оценивания позволяет проанализировать качество и результативность обучения каждого студента.

Общий балл формируются на основе суммарных показателей текущего контроля и итоговой промежуточной аттестации. Овладение общепрофессиональными и профессиональными компетенциями оценивается в 100 баллов. Овладение каждой отдельной компетенцией оценивается в зависимости от необходимого объёма усвоения материала по 100-балльной шкале. В результате контроля текущей аудиторной и самостоятельной работы по дисциплине студент может набрать до 70 баллов. При оценке знаний и умений на экзамене учитывается: понимание и степень усвоения теории и методологии; уровень знания фактического материала в объёме программы; правильность формулировки основных понятий; логика, структура и грамотность изложения вопроса; умение анализировать содержание дисциплины с опорой на психолого-педагогические знания.

Шкала оценивания зачета с оценкой

«Отлично» 30-25 баллов -глубокое и прочное усвоение знаний программного материала (умение выделять главное, существенное); исчерпывающее, последовательное, грамотное и логически стройное изложение; правильность формулировки понятий; знание источников и нормативно-правовой базы; умение сделать вывод по излагаемому материалу.

«Хорошо» 24-15 баллов- достаточно полное знание программного материала; грамотное изложение материала по существу; отсутствие существенных неточностей в формулировке понятий; умение сделать вывод. При этом недостаточно последовательное и логическое изложение материала; отсутствие знаний источников и нормативно-правовой базы; некоторые неточности в формулировке понятий.

«Удовлетворительно» 14-8 баллов- общие знания основного материала без усвоения некоторых существенных положений; формулировка основных понятий, но с некоторой неточностью; отсутствие знаний лингвометодических источников и исследователей по проблеме.

«Неудовлетворительно» 0-7 баллов - незнание значительной части программного материала; существенные ошибки в процессе изложения; неумение выделить существенное и сделать дидактические выводы; незнание или ошибочные определения понятий, незнание нормативно-правовой базы.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Основная литература

1. Использование деятельностного подхода в проектах цифровой трансформации в образовании : учебное пособие для вузов / Л. О. Смирнова [и др.] ; под редакцией Л. О. Смирновой. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 170 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15409-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/520413> (дата обращения: 22.06.2023).

6.2. Дополнительная литература

1. Виртуальная и дополненная реальность : учебное пособие / Д. А. Булгаков, Е. Е. Майн, А. В. Никитин [и др.] ; под ред. М. Б. Сергеева. — СПб. : ГУАП, 2022. — 210 с. : ил. — 100 экз. — Текст : непосредственный.
2. Трудности и перспективы цифровой трансформации образования [Текст] / А. Ю. Уваров, Э. Гейбл, И. В. Дворецкая и др. ; под ред. А. Ю. Уварова, И. Д. Фрумина ; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики», Ин-т образования. — М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2019. — 343 с. — (Российское образование: достижения, вызовы, перспективы / науч. ред. Я. И. Кузьминов, И. Д. Фрумин). e-book
3. Никитин, Г. М. Цифровые технологии обучения в гуманитарных науках : монография / Г. М. Никитин. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 124 с. — ISBN 978-5-4497-1575-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/118884.html> (дата обращения: 22.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/118884>
4. Роцин, С. М. Современные интернет-технологии. Семь главных трендов / С. М. Роцин. - 2-е изд. - Москва : Дашков и К, 2022. - 124 с. - ISBN 978-5-394-04846-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394048463.html> (дата обращения: 22.06.2023). - Режим доступа : по подписке.
5. Гринь, Е. С. Интеллектуальные права в сфере технологий виртуальной и дополненной реальностей : монография / Е. С. Гринь, Е. Е. Богданова, О. А. Славин и др. - Москва : Проспект, 2022. - 96 с. - ISBN 978-5-392-36055-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392360550.html> (дата обращения: 22.06.2023). - Режим доступа : по подписке.
6. Жукова, Г. С., Цифровые трансформации в современном образовании : монография / Г. С. Жукова, Л. Р. Борисова, И. Ю. Седых. — Москва : КноРус, 2021. — 196 с. — ISBN 978-5-406-08949-1. — URL: <https://book.ru/book/941549> (дата обращения: 22.06.2023). — Текст : электронный.
7. Долганова, О. И. Оценка готовности высшего учебного заведения к цифровой трансформации : монография / О. И. Долганова, М. В. Мирзоян, К. К. Сирбиладзе. - Москва : Прометей, 2020. - 172 с. - ISBN 978-5-907244-65-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785907244658.html> (дата обращения: 22.06.2023). - Режим доступа : по подписке.
8. Блинов, В. И. Педагогическая концепция цифрового профессионального образования и обучения : монография / В. И. Блинов, И. С. Сергеев, Е. Ю. Есенина и др. - Москва : Дело, 2020. - 112 с. - ISBN 978-5-85006-240-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :

- <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785850062408.html> (дата обращения: 22.06.2023). - Режим доступа : по подписке.
9. Смолин А.А., Жданов Д.Д., Потемин И.С., Меженин А.В., Богатырев В.А. Системы виртуальной, дополненной и смешанной реальности Учебное пособие. – С-Пб. : Университет ИТМО. 2018. – 59 с. Текст : электронный – URL: <https://books.ifmo.ru/file/pdf/2321.pdf>
 10. Трайнев, В. А. Цифровые педагогические технологии. Пути и методы их оптимального использования (обобщение и практика внедрения) : учебное пособие / В. А. Трайнев, С. Я. Некрестьянова, В. И. Баранов. — 3-е изд. — Москва : Дашков и К, 2022. — 200 с. — ISBN 978-5-394-04704-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/120828.html> (дата обращения: 12.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
 11. Цифровые навыки для дистанта. Материалы вебинаров, бесед и исследований Юрайт. Академии. Выпуск 1. 2020 год / А. А. Сафонов [и др.]; составители А. А. Сафонов, П. А. Часова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 277 с. — (Юрайт.Академия). — ISBN 978-5-534-14656-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/482713> (дата обращения: 21.06.2023).

6.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Электронно-библиотечные системы

<http://www.ebiblioteka.ru> – «ИВИС». Ресурсы East View Publication;

<http://znanium.com> – Znanium.com;

<http://www.biblioclub.ru> – Университетская библиотека он-лайн;

www.studentlibrary.ru – ЭБС «Консультант студента»

<http://www.bibliorossica.com> – ЭБС «БиблиоРоссика»

Электронно-образовательные ресурсы (ЭОР)

<http://www.ruscorpora.ru/> Национальный корпус русского языка

<http://vivaldi.nlr.ru/> – Российская Национальная Библиотека (оцифрованные рукописные материалы)

<http://cyberleninka.ru/> – Научная электронная библиотека

<http://www.rsl.ru/ru/root3489/all> – Российская государственная библиотека

www.nlr.ru – Российская национальная библиотека

<http://inion.ru/> – ИНИОН РАН

<http://www.dissercat.com/> Электронная библиотека диссертаций

<http://elibrary.ru> – «Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU».

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

2. Методические рекомендации по организации внеаудиторной (самостоятельной) работы магистрантов

8. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows

Microsoft Office

Kaspersky Endpoint Security

Информационные справочные системы:

Система ГАРАНТ

Система «КонсультантПлюс»

Профессиональные базы данных:

fgosvo.ru – Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования

pravo.gov.ru - Официальный интернет-портал правовой информации

www.edu.ru – Федеральный портал Российское образование

Свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

ОМС Плеер (для воспроизведения Электронных Учебных Модулей)

7-zip

Google Chrome

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

– учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные учебной мебелью, доской, демонстрационным оборудованием.

– помещения для самостоятельной работы, укомплектованные учебной мебелью, персональными компьютерами с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду университета;

– помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, укомплектованные мебелью (шкафы/стеллажи), наборами демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями.

Дистанционное взаимодействие преподавателя и магистрантов во время организации и проведения занятий осуществляется посредством систем коммуникации, использования мессенджеров и цифровых сред для синхронного и асинхронного общения в локальной сети ЭОИС ГУП «Геймификация, виртуальные и дополненные реальности в образовании»