

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Казанский (Приволжский) федеральный университет»
Елабужский институт (филиал) КФУ



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по
образовательной деятельности

С.Ю. Бахвалов

« 19 » 05 2025 г.

МП

Программа дисциплины (модуля)

Цифровое образование

Направление подготовки/специальность: 44.04.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) подготовки (специальности): Искусственный интеллект в проектировании цифровой образовательной среды педагога

Квалификация: магистр

Форма обучения: очная

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: - 2025

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
 - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
 - 4.2. Содержание дисциплины (модуля)
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
13. Приложение №1. Фонд оценочных средств
14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программу дисциплины разработал(а)(и) ст. преподаватель Любимова Е.М. (Кафедра математики и прикладной информатики)

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОПК-8	Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований
ОПК-8.1	Знать технологии проектирования педагогической деятельности на основе специальных научных знаний и результатов исследований
ОПК-8.2	Уметь проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований
ОПК-8.3	Владеть способностью проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований

Должен знать:

Основные понятия цифрового образования, его отличие от традиционных и онлайн-форм обучения, модели цифровой среды (смешанное, гибридное, самообучение), роль цифровых технологий в трансформации образовательных процессов, этические и организационные аспекты цифровизации (доступность, защита данных, влияние на мотивацию), перспективные тренды (ИИ, VR/AR, блокчейн, интернет вещей), функции педагога в цифровой среде как дизайнера образовательного опыта.

Должен уметь:

Анализировать педагогические задачи и выбирать подходящие цифровые инструменты, проектировать образовательные сценарии с использованием ИИ-платформ, облачных сервисов и интерактивных ресурсов, моделировать цифровые образовательные пространства с учетом особенностей целевой аудитории (например, детей с особыми потребностями), оценивать эффективность и безопасность технологий в образовательной практике, применять результаты исследований для обоснования выбора технологий, разрабатывать стратегии цифровой трансформации учебного процесса.

Должен владеть:

Навыками критического анализа и адаптации цифровых решений под цели педагогической деятельности, способностью интегрировать технологии в учебный процесс с учетом этических и организационных ограничений, умением создавать образовательные среды, поддерживающие развитие универсальных учебных действий и soft skills, компетенцией самообразования в области цифровых технологий через открытые ресурсы и онлайн-курсы, владением методами прогнозирования изменений в педагогической практике под влиянием цифровизации.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел «Б1.О.01.06 Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы 44.04.01 «Педагогическое образование (Искусственный интеллект в проектировании цифровой образовательной среды педагога)» и относится к обязательным дисциплинам. Осваивается на 1 курсе в 2 семестре.

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы) на 72 часа(ов).

Контактная работа - 32 часа(ов), в том числе лекции - 16 часа(ов), практические занятия - 16 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 40 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 0 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет во 2 семестре.

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

N	Разделы дисциплины / модуля	С е м е с тр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Основы цифрового образования	2	4	4	0	10
2.	Тема 2. Проектирование цифровой образовательной среды	2	6	6	0	15
3.	Тема 3. Этические и перспективные аспекты цифрового образования	2	6	6	0	15
	Итого: 72 ч.		16	16	0	40

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Основы цифрового образования

Рассматриваются ключевые понятия цифрового образования, его отличие от традиционных и онлайн-форм обучения, а также модели цифровой среды: смешанное, гибридное и самообучение с помощью цифровых инструментов. Анализируется роль технологий в трансформации образовательных парадигм, включая влияние облачных решений, VR/AR и цифровых платформ на организацию учебного процесса. Особое внимание уделено функции педагога в цифровой среде как дизайнера образовательного опыта и координатора технологического взаимодействия.

Тема 2. Проектирование цифровой образовательной среды

Изучаются технологии проектирования педагогической деятельности с использованием цифровых решений и результатов исследований. Обсуждаются методы анализа образовательных задач, выбора инструментов и моделирования сценариев, включая интеграцию облачных платформ и интерактивных ресурсов. Акцент сделан на разработке стратегий цифровой трансформации, учитывающих особенности целевой аудитории (например, детей с особыми потребностями, одаренных учащихся) и требования цифровой экономики.

Тема 3. Этические и перспективные аспекты цифрового образования

Анализируются этические и организационные аспекты цифровизации: доступность технологий, защита данных, зависимость от цифровых инструментов, влияние на когнитивные способности и мотивацию обучающихся. Рассматриваются тренды цифрового образования: искусственный интеллект, метавселенные, интернет вещей, блокчейн, а также их потенциал для развития образовательных пространств. Особое внимание уделено прогнозированию изменений в педагогической практике под влиянием цифровых технологий и подготовке к адаптации к будущим вызовам.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 6 апреля 2021 года № 245)

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) включает оценочные материалы, направленные на проверку освоения компетенций, в том числе знаний, умений и навыков. Фонд оценочных средств включает оценочные средства текущего контроля и оценочные средства промежуточной аттестации.

В фонде оценочных средств содержится следующая информация:

- соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю);
- критерии оценивания сформированности компетенций;
- механизм формирования оценки по дисциплине (модулю);
- описание порядка применения и процедуры оценивания для каждого оценочного средства;
- критерии оценивания для каждого оценочного средства;
- содержание оценочных средств, включая требования, предъявляемые к действиям обучающихся, демонстрируемым результатам, задания различных типов.

Фонд оценочных средств по дисциплине находится в Приложении 1 к программе дисциплины (модулю).

7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение учебной литературы. Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;

- в печатном виде - в Научной библиотеке Елабужского института КФУ. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе «Электронный университет». При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,25 экземпляра на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов Научной библиотеки Елабужского института КФУ.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Цифровое образование - <http://www.digital-edu.ru/>

Цифровая экономика - <https://xn--80aapampemchfmo7a3c9ehj.xn--p1ai/projects/tsifrovaya-ekonomika>

Цифровая грамотность российских педагогов - <https://d-russia.ru/wp-content/uploads/2019/10/digit-ped.pdf>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	В ходе лекционных занятий вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. В ходе подготовки к занятиям изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на семинар. Готовясь к докладу или реферативному сообщению, обращаться за методической помощью к преподавателю. Составить план-конспект своего выступления. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью. Своевременное и качественное выполнение самостоятельной работы базируется на соблюдении настоящих рекомендаций и изучении рекомендованной литературы. Студент может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании научно-исследовательских работ.

практические занятия	Целью практических занятий является углубление и закрепление теоретических знаний, полученных обучающимися на лекциях и в процессе самостоятельного изучения учебного материала, а, следовательно, формирование у них определенных умений и навыков. В ходе подготовки к занятию необходимо прочитать конспект лекции, изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, выполнить выданные преподавателем практические задания. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы. Желательно при подготовке к занятиям по дисциплине одновременно использовать несколько источников, раскрывающих заданные вопросы
самостоятельная работа	Важной частью самостоятельной работы является чтение учебной литературы. Основная функция учебников - ориентировать студента в системе тех знаний, умений и навыков, которые должны быть усвоены по данной дисциплине будущими специалистами. Учебник также служит путеводителем по многочисленным произведениям, ориентируя в именах авторов, специализирующихся на определенных научных направлениях, в названиях их основных трудов. Вторая функция учебника в том, что он очерчивает некий круг обязательных знаний по предмету, не претендуя на глубокое их раскрытие. Чтение рекомендованной литературы - это та главная часть системы самостоятельной учебы студента, которая обеспечивает подлинное усвоение науки. Читать эту литературу нужно по принципу: «идея, теория, метод в одной, в другой и т.д. книгах». Во всех случаях рекомендуется рассмотрение теоретических вопросов не менее чем по трем источникам. Изучение проблемы по разным источникам - залог глубокого усвоения науки. Именно этот блок, наряду с выполнением практических заданий является ведущим в структуре самостоятельной работы студентов.
зачет	Обучающийся допускается к зачету по дисциплине в случае выполнения всех видов работ. В случае наличия учебной задолженности обучающийся отрабатывает пропущенные занятия в форме, предложенной преподавателем и представленной в настоящей программе. Зачет принимает лектор. Зачет проводится в устной форме по вопросам, представленным в настоящей рабочей программе. Экзаменатору предоставляется право задавать обучающемуся дополнительные вопросы сверх одного теоретического вопроса, а также, давать практические задания, связанные с содержанием дисциплины. При проведении зачета могут быть использованы технические средства.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Учебная аудитория № 60 (423600, Республика Татарстан, г. Елабуга, ул. Казанская, д. 89) для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы. Комплект мебели (посадочных мест) 29 шт. Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя 1 шт. Компьютерный класс: Компьютеры intel core i5 15 шт. Мониторы ViewSonic 22d 15 шт. Проектор EPSON EB-535W 1 шт. Интерактивная доска IQBoard DVT TN082 1 шт. Трибуна 1 шт. Кондиционер 1 шт. Настенные полки 6 шт. Шкаф двухстворчатый с полками 1 шт. Веб-камера 1 шт. Выход в Интернет, внутрисетевая компьютерная сеть, доступ в электронную информационно-образовательную среду. Набор учебно-наглядных пособий: комплект презентаций в электронном формате по преподаваемой дисциплине 3-5 шт.

12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;

- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 44.04.01 «Педагогическое образование» и магистерской программе «Искусственный интеллект в проектировании цифровой образовательной среды педагога».

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Казанский (Приволжский) федеральный университет»
Елабужский институт (филиал)

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
Б1.О.01.06 Цифровое образование

Направление подготовки: 44.04.01 - Педагогическое образование

Профиль подготовки: Искусственный интеллект в проектировании цифровой образовательной среды педагога

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2025

Содержание

1. Соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю)
2. Критерии оценивания сформированности компетенций
3. Распределение оценок за формы текущего контроля и промежуточную аттестацию
4. Оценочные средства, порядок их применения и критерии оценивания
 - 4.1. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ
 - 4.1.1. Творческое задание
 - 4.1.1.1. Порядок проведения и процедура оценивания
 - 4.1.1.2. Критерии оценивания
 - 4.1.1.3. Содержание оценочного средства
 - 4.1.2. Отчет
 - 4.1.2.1. Порядок проведения и процедура оценивания
 - 4.1.2.2. Критерии оценивания
 - 4.1.2.3. Содержание оценочного средства
 - 4.2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
 - 4.2.1. Зачет
 - 4.2.1.1. Порядок проведения и процедура оценивания
 - 4.2.1.2. Критерии оценивания
 - 4.2.1.3. Оценочные средства

1. Соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю)

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции для данной дисциплины	Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации
ОПК-8 Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований	Знать: Обучающийся знает технологии проектирования педагогической деятельности, модели цифровой среды (смешанное, гибридное обучение), методы анализа образовательных задач и выбора цифровых инструментов, а также роль результатов исследований в обосновании технологических решений.	Текущий контроль Творческое задание по темам: Тема 1. Основы цифрового образования Разработка сценария гибридного урока с применением облачных сервисов и интерактивных ресурсов. Тема 2. Проектирование цифровой образовательной среды Анализ существующей цифровой инфраструктуры школы и предложение улучшений с учетом целевой аудитории. Тема 3. Этические и перспективные аспекты цифрового образования Создание рекомендаций по интеграции ИИ в образовательные процессы с соблюдением этических норм. Отчет по темам: Тема 2. Проектирование цифровой образовательной среды Описание сценария использования VR/AR-технологий в обучении, включая этапы реализации, выбранную платформу и обоснование её эффективности. Тема 3. Этические и перспективные аспекты цифрового образования Анализ угроз кибербезопасности в образовательной организации и разработка политики защиты данных. Промежуточная аттестация (зачет) Форма промежуточной аттестации: Защита мини-проекта по итогам освоения дисциплины.
	Уметь: Обучающийся умеет моделировать цифровые образовательные пространства, учитывая особенности целевой аудитории, разрабатывать стратегии цифровой трансформации учебного процесса, применять научные данные для оценки эффективности технологий.	
	Владеть: Обучающийся владеет способностью критически анализировать и адаптировать цифровые решения под цели педагогической деятельности, учитывая этические и организационные ограничения.	

2. Критерии оценивания сформированности компетенций

Компетенция	Зачтено			Не зачтено
	Высокий уровень (отлично) (86-100 баллов)	Средний уровень (хорошо) (71-85 баллов)	Низкий уровень (удовлетворительно) (56-70 баллов)	Ниже порогового уровня (неудовлетворительно) (0-55 баллов)
ОПК-8	Обучающийся демонстрирует глубокое понимание технологий проектирования педагогической деятельности, моделей цифровой среды (смешанное, гибридное обучение) и методов анализа образовательных задач. Полностью учитывает роль научных исследований в обосновании выбора технологий.	Обучающийся знает основные технологии проектирования и модели цифровой среды, но допускает отдельные неточности. Понимает значение исследований, но не всегда связывает их с практическими задачами.	Обучающийся имеет базовое представление о технологиях и моделях, допускает существенные ошибки в объяснении их применения. Недостаточно использует научные данные для обоснования решений.	Обучающийся не знает основных технологий проектирования, допускает грубые ошибки в понимании моделей цифрового образования и игнорирует роль исследований.

	Обучающийся уверенно моделирует цифровые образовательные пространства, учитывая особенности целевой аудитории. Эффективно применяет научные данные для разработки стратегий цифровой трансформации.	Обучающийся выполняет моделирование сред с незначительными ошибками, требует минимальной помощи. Использует исследования, но не раскрывает все аспекты задачи.	Обучающийся справился с основными аспектами задания, но допустил существенные неточности. Нуждался в помощи преподавателя. Не до конца обосновал выбор технологий.	Обучающийся не выполнил задание или выполнил его некорректно. Не проявил понимания педагогических задач и не применил научные данные.
	Обучающийся свободно критически анализирует и адаптирует цифровые решения под цели педагогической деятельности. Самостоятельно учитывает этические и организационные ограничения.	Обучающийся владеет навыками анализа и адаптации технологий, но действует в рамках заданных условий. Иногда требует поддержки при решении сложных задач.	Обучающийся владеет минимальными навыками анализа, но не может самостоятельно применять их в новых ситуациях. Допускает ошибки в учете ограничений.	Обучающийся не владеет способностью критически оценивать и внедрять цифровые решения. Не учитывает этические и организационные аспекты.

3. Распределение оценок за формы текущего контроля и промежуточную аттестацию

2 семестр

Текущий контроль направлен на поэтапное освоение студентами теоретических знаний, развитие практических навыков и формирование компетенций, соответствующих целям дисциплины. Основными формами текущего контроля являются выполнение творческих заданий и подготовка отчетов по темам курса.

Творческие задания

Творческие задания предполагают применение теоретических знаний в контексте образовательной практики. Студенты моделируют ситуации, связанные с цифровой образовательной средой, анализируют модели цифрового обучения, создают рекомендации по выбору технологий и инструментов, готовят презентации, таблицы, текстовые отчёты.

Тематика творческих заданий

Тема 1. Основы цифрового образования

Разработка сценария гибридного урока с применением облачных сервисов и интерактивных ресурсов.

Тема 2. Проектирование цифровой образовательной среды

Анализ существующей цифровой инфраструктуры школы и предложение улучшений с учетом целевой аудитории.

Максимальное количество баллов за выполнение творческих заданий — 30 баллов.

Отчеты

Отчеты по темам курса направлены на углубление понимания ключевых аспектов цифрового образования и развитие навыков анализа и обоснования решений.

Тематика отчетов

Тема 2. Проектирование цифровой образовательной среды

Описание сценария использования VR/AR-технологий в обучении, включая этапы реализации, выбранную платформу и обоснование её эффективности.

Тема 3. Этические и перспективные аспекты цифрового образования

Анализ угроз кибербезопасности в образовательной организации и разработка политики защиты данных.

Максимальное количество баллов за выполнение отчетов — 20 баллов.

Итого по текущему контролю:

30 (творческие задания) + 20 (отчеты) = 50 баллов.

Промежуточная аттестация (зачет)

Промежуточная аттестация проводится во 2 семестре после завершения изучения дисциплины. Её цель — комплексная оценка теоретической подготовки студента, уровня сформированности компетенции ОПК-8 и способности применять полученные знания в реальных или модельных ситуациях образовательной практики.

Форма промежуточной аттестации: Защита мини-проекта по итогам освоения дисциплины.

Содержание зачета:

Описание выбранного цифрового инструмента и его соответствие педагогическим задачам (например, развитие коммуникативных навыков, поддержка проектного обучения).

Разработка сценария использования технологии в цифровой образовательной среде, включая этапы взаимодействия с обучающимися и интеграцию с цифровыми платформами.

Анализ ограничений и предложение мер их преодоления.

Презентация проекта с акцентом на инновационность и практическую применимость.

Форма представления результата:

Описание проекта (2–3 страницы).

Презентация (5–7 слайдов).

Выводы с обоснованием выбора технологии.

Оценивание зачета осуществляется следующим образом:

25 баллов за обоснование выбора технологии и анализ её возможностей.

25 баллов за разработку сценария использования и качество презентации.

Итого по промежуточной аттестации: 25 + 25 = 50 баллов.

Общее количество баллов по дисциплине:

50 (текущий контроль) + 50 (промежуточная аттестация) = 100 баллов.

Соответствие баллов и оценок для зачета:

56–100 баллов — зачтено.

0–55 баллов — не зачтено.

4. Оценочные средства, порядок их применения и критерии оценивания

4. Оценочные средства, порядок их применения и критерии оценивания

4.1. Оценочные средства текущего контроля

4.1.1. Творческое задание

4.1.1.1. Порядок проведения и процедура оценивания

Творческие задания выполняются в рамках контактной работы и самостоятельной подготовки. Каждое задание предполагает применение теоретических знаний в контексте образовательной практики. Перед началом выполнения студенты изучают соответствующий материал по лекциям, учебникам и дополнительным источникам. Преподаватель разъясняет цели, задачи и ожидаемые результаты. В процессе работы студенты:

анализируют ситуации, связанные с цифровой образовательной средой;

моделируют сценарии использования технологий;

сравнивают возможности и ограничения цифровых инструментов;

создают рекомендации, чек-листы, сценарии уроков;

готовят презентации, таблицы или текстовые отчёты.

По окончании задания студенты представляют оформленный результат, содержащий: наименование темы, цель и задачи работы, описание выполненного задания (текст, таблицы, схемы), выводы по проделанной работе, список использованных источников.

Форма представления результата указывается в задании и должна содержать: текстовый документ (1–2 страницы), сравнительную таблицу возможностей технологий, схему взаимодействия или цифровой среды, мини-презентацию (5–7 слайдов), памятку или чек-лист, эссе (1,5–2 страницы).

4.1.1.2. Критерии оценивания

Оценивание проводится по 30-балльной шкале:

27–30 баллов: полное и самостоятельное выполнение задания, глубокое знание материала, обоснованный выбор технологии, аккуратное оформление.

22–26 баллов: выполнение большей части задания с незначительными ошибками, частичное использование помощи преподавателя, корректное оформление.

18–21 балл: допущены существенные неточности, необходимость помощи, недостаточное раскрытие темы.

0–17 баллов: невыполнение задания, отсутствие понимания сути, многочисленные ошибки.

4.1.1.3. Содержание оценочного средства

Примеры тем творческих заданий:

1. Анализ понятия цифрового образования и его отличия от традиционных и онлайн-форм обучения.
2. Сравнение моделей цифровой среды (смешанное, гибридное, самообучение) и их применимости в разных образовательных контекстах.
3. Разработка сценария урока с использованием облачных сервисов для учеников младших классов.
4. Моделирование цифровой образовательной среды для детей с особыми потребностями.
5. Обоснование выбора VR/AR-технологий для развития критического мышления у школьников.
6. Анализ влияния цифровых технологий на когнитивные способности обучающихся.
7. Создание чек-листа для педагогов по выбору цифровых инструментов под цели урока.

8. Разработка рекомендаций по интеграции метавселенных во внеурочные мероприятия.
9. Исследование зависимости от цифровых инструментов и методы снижения рисков.
10. Прогнозирование изменений в педагогической практике под влиянием блокчейн-технологий.

4.1.2. Отчет

4.1.2.1. Порядок проведения и процедура оценивания

Отчеты по темам курса направлены на углубление понимания ключевых аспектов цифрового образования и развитие навыков анализа и обоснования решений. Работа предполагает:

изучение лекционного материала и дополнительных источников,

выполнение аналитического задания по выбранной теме,

подготовку структурированного текста или наглядных материалов (схемы, таблицы, презентации).

Отчет должен содержать: цель и задачи работы, описание выполненного задания (анализ, сравнение, сценарий), выводы с обоснованием выбора решений, список использованных источников.

4.1.2.2. Критерии оценивания

Оценивание проводится по 20-балльной шкале:

18–20 баллов: глубокое понимание темы, полный анализ, аккуратное оформление.

14–17 баллов: выполнение большей части задания, незначительные ошибки, частичное использование помощи.

10–13 баллов: допущены существенные неточности, необходимость помощи, недостаточное раскрытие темы.

0–9 баллов: невыполнение задания, отсутствие понимания материала, многочисленные ошибки.

4.1.2.3. Содержание оценочного средства

Примеры тем отчетов:

1. Моделирование цифровой образовательной среды с использованием облачных платформ.
2. Сравнительный анализ двух VR/AR-технологий для обучения в школе.
3. Разработка политики кибербезопасности в образовательной организации.
4. Анализ угроз цифровизации: зависимость от технологий, снижение мотивации.
5. Исследование влияния ИИ на персонализацию обучения и сбор данных.
6. Проектирование цифровой среды для одаренных детей с использованием интерактивных ресурсов.
7. Оценка доступности цифровых инструментов в малокомплектных образовательных учреждениях.
8. Анализ роли педагога в цифровой среде как дизайнера образовательного опыта.
9. Разработка рекомендаций по интеграции блокчейн-технологий в системы оценивания.
10. Прогнозирование изменений в профессии педагога под влиянием цифровых трендов.

4.2. Оценочные средства промежуточной аттестации

4.2.1. Зачет (Защита мини-проекта по итогам освоения дисциплины)

4.2.1.1. Порядок проведения

Зачет проводится во 2 семестре после завершения изучения дисциплины. Форма проведения — защита мини-проекта. Проект включает: описание выбранного цифрового инструмента и его соответствие педагогическим задачам; разработку сценария использования технологии в цифровой образовательной среде; анализ ограничений и предложение мер их преодоления; презентацию проекта с акцентом на инновационность и практическую применимость.

Студенты представляют: текстовое описание проекта (2–3 страницы), презентацию (5–7 слайдов), выводы с обоснованием выбора технологии.

Защита проекта проводится перед преподавателем. Преподаватель может задавать дополнительные вопросы по содержанию работы и базовым концепциям курса.

4.2.1.2. Критерии оценивания

27–30 баллов:

Полное и самостоятельное выполнение проекта, глубокое знание материала, обоснованный выбор технологии, инновационный сценарий, четкая презентация.

22–26 баллов:

Выполнение большей части задания с незначительными ошибками, частичное использование помощи преподавателя, корректное оформление.

18–21 балл:

Допущены существенные неточности, необходимость помощи, недостаточное раскрытие темы.

0–17 баллов:

Невыполнение задания, отсутствие понимания сути, многочисленные ошибки.

4.2.1.3. Содержание оценочного средства

Примеры тем мини-проектов:

1. Интеграция облачных сервисов в проектное обучение.
2. Применение VR/AR-технологий для моделирования химических экспериментов.
3. Разработка политики кибербезопасности для образовательной организации.
4. Проектирование цифровой среды для внеурочной деятельности с использованием Яндекс 360.
5. Анализ этических дилемм внедрения ИИ в образовательные процессы.
6. Создание сценария урока с применением блокчейн-технологий для управления оценками.
7. Моделирование гибридного урока с использованием Google Classroom.
8. Исследование влияния цифровых технологий на духовно-нравственное воспитание.

9. Разработка чек-листа для педагогов по выбору цифровых инструментов под индивидуальные образовательные траектории.
10. Прогнозирование изменений в педагогической практике под влиянием интернета вещей (IoT).

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 44.04.01 - Педагогическое образование

Профиль подготовки: Искусственный интеллект в проектировании цифровой образовательной среды педагога

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2025

Основная литература:

1. Цифровая педагогика: технологии и методы : учебное пособие / Н. В. Соловова, Д. С. Дмитриев, Н. В. Суханкина, Д. С. Дмитриева. — Самара : Самарский университет, 2020. — 128 с. — ISBN 978-5-7883-1483-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/188886>
2. Бобонова, Е. Н. Технологии цифрового образования : курс лекций для студентов бакалавриата, обучающихся по направлениям подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) : учебное пособие / Е. Н. Бобонова. — Воронеж : ВГПУ, 2024. — 92 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/404183> (дата обращения: 02.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Баланов, А. Н. Цифровизация в образовательной сфере : учебное пособие для вузов / А. Н. Баланов. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 400 с. — ISBN 978-5-507-49323-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/417767> (дата обращения: 02.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Баланов, А. Н. Цифровое понимание. Создание, влияние и будущее технологий : учебник для вузов / А. Н. Баланов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 452 с. — ISBN 978-5-507-50852-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/481304> (дата обращения: 02.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Абдрахманов, Д. М. Цифровая дидактика: специализированный словарь-справочник; наука и образование в условиях цифровой трансформации : справочник / Д. М. Абдрахманов, Р. М. Асадуллин, И. В. Сергиенко. — Уфа : БАГСУ, 2023. — 444 с. — ISBN 978-5-9613-0783-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/413594> (дата обращения: 02.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Как учить учиться по-новому : учебное пособие / Е. В. Егорова, А. П. Панфилова, М. С. Пашоликов [и др.] ; под общей редакцией А. П. Панфиловой и М. С. Пашоликова. — Санкт-Петербург : РГПУ им. А. И. Герцена, 2023. — 240 с. — ISBN 978-5-8064-3248-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/355427> (дата обращения: 02.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Направление подготовки: 44.04.01 - Педагогическое образование

Профиль подготовки: Искусственный интеллект в проектировании цифровой образовательной среды педагога

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2025

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Office Professional Plus 2010, GIMP, Inkscape, Notepad ++, Python, Lazarus

Электронная библиотечная система «ZNANIUM.COM»

Электронная библиотечная система Издательства «Лань»

Электронная библиотечная система «Консультант студента»