Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Умаров Марат Файзуллаевич
Должность: Директор
Дата подписания: 18.02.2026 11:08:57
Уникальный программный ключ:
48505f11ec15acaa386f5219d3113d727fefda78

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)
Проектирование цифровой образовательной среды педагога

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) доцент, к.н. Галимуллина Э.З. (Кафедра математики и прикладной информатики, отделение математики и естественных наук)

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
ПК-2	Способен проектировать информационно-образовательное пространство на основе использования цифровых инструментов, в том числе инструментов и сервисов искусственного интеллекта
ПК-2.1	Знать цифровые инструменты, в том числе инструменты и сервисы искусственного интеллекта, применяемые для проектирования информационно-образовательного пространства
ПК-2.2	Уметь проектировать информационно-образовательное пространство на основе использования цифровых инструментов, в том числе инструментов и сервисов искусственного интеллекта
ПК-2.3	Владеть способностью проектировать информационно-образовательное пространство на основе использования цифровых инструментов, в том числе инструментов и сервисов искусственного интеллекта
ПК-3	Способен реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов с использованием самых современных методик и технологий
ПК-3.1	Знать способы реализации образовательных программ по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов с использованием самых современных методик и технологий
ПК-3.2	Уметь реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов с использованием самых современных методик и технологий
ПК-3.3	Владеть способностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов с использованием самых современных методик и технологий

Должен знать:

– возможности цифровых инструментов (в том числе инструментов и сервисов искусственного интеллекта), а также эффективные способы использования стратегии сотрудничества при разработке цифровой образовательной среды;

− принципы и способы разработки основных и дополнительных образовательных программ, отдельных их компонентов для реализации в цифровой образовательной среде педагога.

Должен уметь:

– применять ИИ-технологии и цифровые инструменты для разработки основных образовательных программы, их отдельные компоненты для их реализации в ЦОС педагога;

− определять свою роль в команде, устанавливать различные виды коммуникации при работе в цифровой образовательной среде в процессе реализации образовательных программ по учебным предметам.

Должен владеть:

– навыками использования цифровых технологий при разработке ЦОС;

− эффективными методами взаимодействия с одногруппниками с целью реализации образовательных программ по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел «Б1.В.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 2 курсе в 3 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 - 16 часа(ов), в том числе лекции - 6 часа(ов), практические занятия - 0 часа(ов), лабораторные работы - 10 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 20 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 36 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: экзамен во 3 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	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Цифровизация Российского образования	3	2	0	2	4
2.	Тема 2. Цифровая компетентность педагога	3	2	0	4	8
3.	Тема 3. Технология проектирования цифровой образовательной среды педагога	3	2	0	4	8
	Итого: 72 ч. (в том числе 36 ч. контроль)		6	0	10	20

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Цифровизация Российского образования

Цифровая экономика. Тренды современного образования. Национальный проект «Образование». Реализация федерального проекта «Цифровая образовательная среда». Федеральные порталы в области цифрового образования (Университет 20.35, РОЦИТ, Цифровая грамотность РФ, Урок Цифры, Вклад в будущее). IT- компании в образовательной экосистеме. Обзор федеральных порталов в области цифрового образования. Дискуссия по актуальным вопросам цифровизации российского образования.

Тема 2. Цифровая компетентность педагога

Профессиональный стандарт педагога. Требования к цифровым компетенциям учителя. Оценка цифровых компетенций педагога. Цифровая образовательная среда организации. Цифровая образовательная среда школьного учителя. Анализ ПСП. Подготовка описательного портрета педагога будущего. Обзор инструментов оценки цифровых компетенций (DigComp Edu, ЮНЕСКО).

Тема 3. Технология проектирования цифровой образовательной среды педагога

Системы управления обучением как основа создания ЦОС в преподавании школьных дисциплин (Google Class, Moodle, Stepik). Веб-портфолио современного учителя. Компоновка ЦОС из готовых и авторских ресурсов, в том числе ЭФУ. Средства онлайн коммуникации (MS Teams, Zoom, Google Meet). Облачные технологии при создании ЦОС. Социальные сети и мессенджеры в проектировании ЦОС. Изучение инструментальных возможностей СУО, средств создания веб-портфолио. Применение средств онлайн коммуникации. Проектирование модуля ЦОС педагога.

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--80aapampemcchfmo7a3c9ehj.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 определённых 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.
экзамен	Обучающийся допускается к экзамену 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. Экзамен принимает лектор. Экзамен проводится в виде презентации ЦОС по итогам освоения дисциплины. При проведении экзамена 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 пол ки 6 шт. Шкаф двухстворчатый с полками 1 шт. Веб-камера 1 шт. Выход в Интернет, внутривузовская 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».

Приложение 2
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.01.06 Проектирование 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.В.01.06 Проектирование цифровой образовательной среды педагога

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
ПК-2 Способен проектировать информационно-образовательное пространство на основе использования цифровых инструментов, в том числе инструментов и сервисов искусственного интеллекта	Знать: Обучающийся знает возможности цифровых инструментов (в том числе инструментов и сервисов искусственного интеллекта), а также эффективные способы использования стратегии сотрудничества при разработке цифровой образовательной среды	Текущий контроль *Творческое задание по темам:* Тема 2. Цифровая компетентность педагога Разработка интеллектуальной карты по теме «Педагог будущего» в соответствии с Профессиональным стандартом педагога. Тема 3. Технология проектирования цифровой образовательной среды педагога Разработка модуля ЦОС в выбранной инструментальной среде. *Отчет по темам*: Тема 1. Цифровизация Российского образования. Презентация, в которой содержится описание и анализ возможностей одного из Федеральных порталов в области цифрового образования. Тема 2. Цифровая компетентность педагога Анализ инструментов оценки цифровых компетенций учителя. Тема 3. Технология проектирования цифровой образовательной среды педагога. Изучение и описание возможностей инструментальной среды создания ЦОС. *Промежуточная аттестация (экзамен)* Форма промежуточной аттестации: Презентация ЦОС по итогам освоения дисциплины.
	Уметь: Обучающийся умеет применять ИИ-технологии и цифровые инструменты для разработки основных образовательных программы, их отдельные компоненты для их реализации в ЦОС педагога.	
	Владеть: Обучающийся владеет навыками использования цифровых технологий при разработке ЦОС.	
ПК-3 Способен реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов с использованием самых современных методик и технологий	Знать: Обучающийся знает принципы и способы разработки основных и дополнительных образовательных программ, отдельных их компонентов для реализации в цифровой образовательной среде педагога.	
	Уметь: Обучающийся умеет определять свою роль в команде; устанавливать различные виды коммуникации при работе в цифровой образовательной среде в процессе реализации образовательных программ по учебным предметам.	
	Владеть: Обучающийся владеет эффективными методами взаимодействия с одногруппниками с целью реализации образовательных программ по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов.	

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)**
ПК-2	Обучающийся знает возможности цифровых инструментов (в том	Обучающийся знает возможности цифровых инструментов (в том	Обучающийся знает возможности цифровых инструментов (в том числе	Обучающийся не знает возможности цифровых

	числе инструментов и сервисов искусственного интеллекта), а также эффективные способы использования стратегии сотрудничества при разработке цифровой образовательной среды.	числе инструментов и сервисов искусственного интеллекта), а также эффективные способы использования стратегии сотрудничества при разработке цифровой образовательной среды. Допускает незначительные ошибки при ответе на вопрос или решении поставленной задачи.	инструментов и сервисов искусственного интеллекта), а также эффективные способы использования стратегии сотрудничества при разработке цифровой образовательной среды. Допускает типичные ошибки при ответе на вопрос или решении поставленной задачи.	инструментов (в том числе инструментов и сервисов искусственного интеллекта), а также эффективные способы использования стратегии сотрудничества при разработке цифровой образовательной среды.
	Обучающийся умеет применять ИИ-технологии и цифровые инструменты для разработки основных образовательных программы, их отдельные компоненты для их реализации в ЦОС педагога.	Обучающийся умеет применять ИИ-технологии и цифровые инструменты для разработки основных образовательных программы, их отдельные компоненты для их реализации в ЦОС педагога. Допускает незначительные ошибки при ответе на вопрос или решении поставленной задачи.	Обучающийся умеет применять ИИ-технологии и цифровые инструменты для разработки основных образовательных программы, их отдельные компоненты для их реализации в ЦОС педагога. Допускает типичные ошибки при ответе на вопрос или решении поставленной задачи.	Обучающийся не умеет применять ИИ-технологии и цифровые инструменты для разработки основных образовательных программы, их отдельные компоненты для их реализации в ЦОС педагога.
	Обучающийся владеет навыками использования цифровых технологий при разработке ЦОС.	Обучающийся владеет навыками использования цифровых технологий при разработке ЦОС. Допускает незначительные ошибки при ответе на вопрос или решении поставленной задачи.	Обучающийся владеет навыками использования цифровых технологий при разработке ЦОС. Допускает типичные ошибки при ответе на вопрос или решении поставленной задачи.	Обучающийся не владеет навыками использования цифровых технологий при разработке ЦОС.
ПК-3	Обучающийся знает принципы и способы разработки основных и дополнительных образовательных программ, отдельных их компонентов для реализации в цифровой образовательной среде педагога.	Обучающийся знает принципы и способы разработки основных и дополнительных образовательных программ, отдельных их компонентов для реализации в цифровой образовательной среде педагога. Допускает незначительные ошибки при ответе на вопрос или решении поставленной задачи.	Обучающийся знает принципы и способы разработки основных и дополнительных образовательных программ, отдельных их компонентов для реализации в цифровой образовательной среде педагога. Допускает типичные ошибки при ответе на вопрос или решении поставленной задачи.	Обучающийся не знает принципы и способы разработки основных и дополнительных образовательных программ, отдельных их компонентов для реализации в цифровой образовательной среде педагога.
	Обучающийся умеет определять свою роль в команде; устанавливать различные виды коммуникации при работе в цифровой образовательной среде в процессе реализации образовательных программ по учебным предметам.	Обучающийся умеет определять свою роль в команде; устанавливать различные виды коммуникации при работе в цифровой образовательной среде в процессе реализации образовательных программ по учебным предметам. Допускает незначительные ошибки при ответе на вопрос или решении	Обучающийся умеет определять свою роль в команде; устанавливать различные виды коммуникации при работе в цифровой образовательной среде в процессе реализации образовательных программ по учебным предметам. Допускает типичные ошибки при ответе на вопрос или решении поставленной задачи.	Обучающийся не умеет определять свою роль в команде; устанавливать различные виды коммуникации при работе в цифровой образовательной среде в процессе реализации образовательных программ по учебным предметам.

		поставленной задачи.		
	Обучающийся владеет эффективными методами взаимодействия с одногруппниками с целью реализации образовательных программ по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов.	Обучающийся владеет эффективными методами взаимодействия с одногруппниками с целью реализации образовательных программ по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов. Допускает незначительные ошибки при ответе на вопрос или решении поставленной задачи.	Обучающийся владеет эффективными методами взаимодействия с одногруппниками с целью реализации образовательных программ по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов. Допускает типичные ошибки при ответе на вопрос или решении поставленной задачи.	Обучающийся не владеет эффективными методами взаимодействия с одногруппниками с целью реализации образовательных программ по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

3. Распределение оценок за формы текущего контроля и промежуточную аттестацию

3 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 2. Цифровая компетентность педагога
Разработка интеллектуальной карты по теме «Педагог будущего» в соответствии с Профессиональным стандартом педагога.
Тема 3. Технология проектирования цифровой образовательной среды педагога
Разработка модуля ЦОС в выбранной инструментальной среде.
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 1. Цифровизация Российского образования.
Презентация, в которой содержится описание и анализ возможностей одного из Федеральных порталов в области цифрового образования.
Тема 2. Цифровая компетентность педагога
Анализ инструментов оценки цифровых компетенций учителя.
Тема 3. Технология проектирования цифровой образовательной среды педагога.
Изучение и описание возможностей инструментальной среды создания ЦОС.
Максимальное количество баллов за выполнение отчетов — 20 баллов.

Итого по текущему контролю:
30 (творческие задания) + 20 (отчеты) = 50 баллов.

Промежуточная аттестация (экзамен)
Промежуточная аттестация проводится в 3 семестре после завершения изучения дисциплины. Её цель — комплексная оценка теоретической подготовки студента, уровня сформированности компетенций ПК-2 и ПК-3, а также способности применять полученные знания в реальных или модельных ситуациях образовательной практики.

Форма промежуточной аттестации: Презентация ЦОС по итогам освоения дисциплины.

Содержание экзамена:
Презентация ЦОС 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. Создание цифрового портфолио. Подготовьте цифровое портфолио, в котором отразите свои достижения в области цифровых технологий. Включите примеры использованных вами digital tools, учебные материалы, видеоуроки или блоги, а также отзывы учеников.
2. Виртуальная учительская комната. Создайте виртуальную "классную комнату" с использованием сервисов, например, Padlet или Google Sites. Включите интерактивные элементы, ссылки на ресурсы, видео и другие материалы для ваших учеников.
3. Обучение технологиям. Разработайте мини-урок для коллег, в котором вы обучаете их использовать одну из интересных цифровых технологий, применяемых в обучении (например, интерактивные доски, Google Classroom или платформы для онлайн-тестирования).
4. Исследовательский проект. Проведите исследование на тему «Цифровая грамотность и её влияние на образовательный процесс». Подготовьте презентацию с результатами и предложениями по повышению цифровой грамотности среди педагогов.
5. Кейс-стади. Проанализируйте реальный случай, когда недостаточная цифровая компетентность педагога повлияла на качество обучения. Опишите ситуацию и предложите пути её решения с использованием технологий.
6. Проект образовательной среды. Разработайте концепцию цифровой образовательной среды для вашего урока или предмета. Опишите используемые ресурсы, платформы и технологии, а также способы взаимодействия с учениками и родителями.
7. Модель «умного» класса. Создайте проект «умного класса», описывающего, как технологии могут улучшить образовательный процесс. Включите рекомендации по использованию различных цифровых инструментов, таких как образовательные платформы, системы управления обучением (LMS) и другие ресурсы.

8. Сценарий технологии смешанного обучения. Напишите сценарий урока, который использует элементы смешанного обучения.
9. Анализ существующих платформ. Проведите анализ популярных цифровых образовательных платформ. Создайте таблицу сравнительных характеристик, указав плюсы и минусы каждой из платформ для различных видов обучения.
10. Интерактивный вебинар/мастер-класс. Организуйте и проведите вебинар или мастер-класс по проектированию цифровой образовательной среды. Подготовьте учебные материалы, интерактивные задания и опросы для участников.

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:
Тема 1. Цифровизация Российского образования.
Тематика докладов-презентаций

1. «Университет 20.35» - финансируемая государством онлайн-платформа, аккумулирующая образовательный контент на темы, связанные со сквозными технологиями цифровой экономики.
2. Цифровая грамотность РФ - платформа знаний для повышения цифровой грамотности
3. «Урок цифры» — всероссийская образовательная акция, в рамках которой школьники с 1 по 11 класс смогут в

игровой форме познакомиться с основами программирования и погрузиться в увлекательный мир цифровых технологий.

4. Российская электронная школа - интерактивные уроки по всему школьному курсу (с 1-го по 11 класс от лучших учителей страны)
5. Учи.ру - уроки по школьным предметам доступны теперь неограниченно в бесплатном режиме. Качественная работа с такими предметами как математика, русский и английский языки, окружающий мир и т.п.
6. ЯКласс - цифровой образовательный ресурс для школ, учеников и родителей
7. Московская электронная школа – это набор электронных учебников, тестов, интерактивных сценариев и уроков. Проверка ошибок, общение с учителями, домашние задания, материалы для подготовки к уроку, варианты контрольных и тестов — всё это доступно родителям, учителям и школьникам с любых устройств.
8. МЭО — интегратор цифровых образовательных ресурсов, услуг и сервисов, позволяет реализовать требования ФГОС общего образования в цифровой форме
9. Яндекс.Учебник - портал для учителей по математике и русскому языку для учеников 1-5 классов
10. Мои достижения - онлайн сервис самопроверки полученных знаний для учеников с 1 по 11 класс по школьным предметам
11. Платформа новой школы - новая образовательная платформа от Сбербанка. Доступна не для всех регионов и только для учеников 5-8 классов.
12. Фоксфорд – онлайн-школа для учеников 1−11 классов, учителей и родителей. На онлайн-курсах и индивидуальных занятиях с репетитором школьники готовятся к ЕГЭ, ОГЭ, олимпиадам, изучают школьные предметы. Занятия ведут преподаватели МГУ, МФТИ, ВШЭ и других ведущих вузов страны
13. Стемфорд - проект направлен на раннюю профориентацию и популяризацию информации в области естественных наук и основ нанотехнологий для учащихся средней и старшей школы
14. Лекториум - образовательный проект, объединяющий платформу для публикации массовых открытых онлайн-курсов (МООК), первое в России профильное издательство МООК и самый большой открытый видеоархив лекций на русском языке. На Лекториуме более 5000 видеолекций и 100 онлайн-курсов, которые можно использовать для самообучения или для организации дистанционного обучения в школе
15. Образовариум – интерактивные онлайн-курсы для дистанционного обучения, включают в себя материалы для успешной подготовки к начальной школе и курсы для школьников по английскому языку для 5-7 классов А также пройти начальный курс информатики
16. Stepik - образовательная платформа онлайн-курсов с возможностью бесплатно учиться по следующим предметам: программирование, информатика, математика, статистика и анализ данных, биология и биоинформатика, инженерно-технические и естественные науки
17. Олимпиада.ру- онлайн курсы по подготовке к олимпиадам для школьников 7-11 классов
18. Летово.Онлайн - бесплатная онлайн-платформа для занятий по школьным предметам для учеников 5-8 классов

Тема 2. Цифровая компетентность педагога

Анализ инструментов оценки цифровых компетенций учителя.

Тема 3. Технология проектирования цифровой образовательной среды педагога.

Изучение и описание возможностей инструментальной среды создания ЦОС. Например, СД «Moodle» https://moodle.com/, СД «Stepik» https://stepik.org/ и др.

Приложение 2
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.01.06 Проектирование цифровой образовательной среды педагога

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: 02.05.2025). — 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: 02.05.2025). — 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: 02.05.2025). — 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: 02.05.2025). — 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: 02.0.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
7. Маркус, Г. Искусственный интеллект: Перезагрузка. Как создать машинный разум, которому действительно можно доверять : практическое руководство / Г. Маркус, Э. Дэвис. - Москва : Альпина ПРО, 2021. - 300 с. - ISBN 978-5-907394-93-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1905852 (дата обращения: 15.05.2025).
8. Искусственный интеллект в образовании: возможности, методы и рекомендации для педагогов : учебно-практическое пособие / под ред. С. О. Крамарова. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2025. — 99 с. — (Наука и практика). - ISBN 978-5-369-01968-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2173231 (дата обращения: 15.05.2025). – Режим доступа: по подписке.

Приложение 3
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.01.06 Проектирование цифровой образовательной среды педагога

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»