

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт филологии и межкультурной коммуникации
Высшая школа национальной культуры и образования им. Габдуллы Тукая



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности КФУ

_____ Турилова Е.А.
"___" _____ 20__ г.

Программа дисциплины

Методологии и технологии проектирования цифровых образовательных решений

Направление подготовки: 44.04.01 - Педагогическое образование

Профиль подготовки: Арт-педагогика и цифровые технологии (с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий)

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

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. Батыршина Г.И. (Кафедра татаристики и культуроведения, Высшая школа национальной культуры и образования им. Габдуллы Тукая), agregio@mail.ru

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-4	Способен проектировать формы и методы контроля качества образования, различные виды контрольно-измерительных материалов, в том числе с использованием информационных технологий и с учетом отечественного и зарубежного опыта
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- методологические основы проектирования цифровых образовательных решений: структуру методологического знания, методы научного познания и методологические подходы;
- концептуальные основы проектирование цифровых образовательных решений в контексте развития цифровой дидактики, геймификации, использования Big Data в образовании и моделей педагогического дизайна;
- методические основы проектирования цифровых образовательных технологий (дистанционного, смешанного, гибридного и мобильного обучения, микрообучения);
- методические основы проектирования цифровых образовательных продуктов (EdTech).

Должен уметь:

- проектировать цифровые образовательные решения: компоненты цифровых образовательных технологий и цифровых образовательных продуктов (EdTech);
- использовать современные методологические подходы при проектировании цифровых образовательных решений;
- применять системы управления образовательными электронными курсами, цифровые средства для проведения online-занятий, цифровые сервисы онлайн-образования: сервисы для создания интерактивного контента, инфографики, презентаций, тестов, викторин, интерактивного образовательного видео, обработки изображений, совместной работы пользователей;
- обобщать передовой педагогический опыт проектирования цифровых образовательных решений.

Должен владеть:

- методическими основами проектирования технологий дистанционного обучения, смешанного обучения (в т.ч. 'перевернутый класс', автономные группы и др.), гибридного обучения, мобильного обучения, микрообучения;
- методическими основами проектирования сетевого учебного проекта, онлайн-тестирования, онлайн-лаборатории, мультимедийного урока и др.
- методическими основами организации учебного процесса в цифровой среде различных формах;
- методическими основами использования систем управления образовательными электронными курсами, цифровых средств проведения online-занятий, цифровых сервисов онлайн-образования.

Должен демонстрировать способность и готовность:

- применять методологический и методический анализ в процессе изучения научных работ в области проектирования цифровых образовательных решений;
- применять полученные знания и компетенции в процессе собственной научной и профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.01.05 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 44.04.01 "Педагогическое образование (Арт-педагогика и цифровые технологии (с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий))" и относится к части ОПОП ВО, формируемой участниками образовательных отношений.

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 3 зачетных(ые) единиц(ы) на 108 часа(ов).

Контактная работа - 37 часа(ов), в том числе лекции - 10 часа(ов), практические занятия - 26 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 1 часа(ов).

Самостоятельная работа - 17 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 54 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: экзамен 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	Се-местр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)						Само-стоя-тельная ра-бота
			Лекции, всего	Лекции в эл. форме	Практи-ческие занятия, всего	Практи-ческие в эл. форме	Лабора-торные работы, всего	Лабора-торные в эл. форме	
1.	Тема 1. Введение в методологию проектирования цифровых образовательных решений	2	2	0	2	0	0	0	4
2.	Тема 2. Исследовательский этап проектирования цифровых образовательных решений	2	2	0	2	0	0	0	4
3.	Тема 3. Проектирование цифровых образовательных решений в контексте развития цифровой дидактики	2	2	0	10	0	0	0	4
4.	Тема 4. Проектирование цифровых образовательных продуктов (EdTech). Геймификация в образовании. Big Data в образовании. Педагогический дизайн цифровых образовательных решений	2	4	0	12	0	0	0	5
	Итого		10	0	26	0	0	0	17

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Введение в методологию проектирования цифровых образовательных решений

Понятие методологии. Методология науки как учение о принципах построения, формах, процедурах и методах научной деятельности и как учение о методе. Предмет методологии науки. Формы методологического знания. Deskриптивная (описательная) и прескриптивная (нормативная) формы методологии. Области научного познания методологии. Структура методологического знания: философский, общенаучный, конкретно-научный, технологический уровни методологии. Философская методология (первый, высший уровень): общие принципы познания и категориальный строй науки в целом. Общенаучная методология (второй уровень): теоретические концепции, применяемые ко всем или к большинству научных дисциплин. Системный подход: основные свойства (принципы); составляющие системы, ее основные признаки и свойства; классификация систем; управление системой. Компаративный, структурный, функциональный, структурно-функциональный, типологический методы: характеристика и особенности. Методы научного познания: абстракция и конкретизация, анализ и синтез, сравнение, индукция и дедукция, противопоставление и др. Конкретно-научная методология (третий уровень методологии) как совокупность методов, принципов исследования и процедур, применяемых в конкретной науке. Конкретно-научная методология педагогики как совокупность подходов и концепций, методов, принципов исследования и процедур, применяемых в педагогике. Функции методологии педагогической науки. Deskрипторный словарь методологии педагогики. Системно-деятельностный подход как основа Федеральных государственных образовательных стандартов общего образования. Особенности деятельности педагогов в работе с обучающимися при реализации системно-деятельностного подхода. Личностный, деятельностный, процессный, компетентностный, акмеологический и другие подходы как основание системы профессионального образования.

Тема 2. Исследовательский этап проектирования цифровых образовательных решений

Технологический уровень методологии науки (четвертый уровень) как методика и техника исследования, набор процедур, обеспечивающих получение достоверного эмпирического материала и его первичную обработку, после которой он может включаться в массив научного знания в конкретной науке. Научный (методологический) аппарат исследования. Компоненты научного аппарата исследования: актуальность, противоречия, проблема, тема, объект, предмет, цель, гипотеза, задачи, методологическая база, методы, этапы, экспериментальная база, научная новизна, теоретическая и практическая значимость. Методы педагогического исследования: теоретические методы (анализ литературы, архивных материалов, документации и продуктов деятельности и др.); эмпирические методы (наблюдение, анкетирование, интервьюирование, экспертные опросы, рейтинг, беседа, педагогический консилиум, тестирование, изучение и обобщение массового и индивидуального педагогического опыта, педагогический эксперимент, научно-педагогическая экспедиция и др.); математические методы обработки данных (корреляция, факторный анализ и др.). Логика и этапы педагогического исследования: постановка научной проблемы; формулировка темы исследования; обоснование актуальности исследования; выдвижение гипотезы исследования; планирование исследования; библиографический поиск и чтение литературных источников; сбор, оценка и фиксация фактологического материала; работа над рукописью; публичная защита работы.

Тема 3. Проектирование цифровых образовательных решений в контексте развития цифровой дидактики

Понятие и принципы цифровой дидактики. Ключевые понятия цифровой дидактики. Синонимы "цифровой дидактики". Принципы цифровой дидактики. Цифровые и цифророжденные педагогические технологии: понятие и виды. Различие понятий: "информационно-коммуникационные технологии (ИКТ)", "цифровые технологии", "цифророжденные педагогические технологии". Основные группы цифровых образовательных технологий. Массовые общедоступные информационно-коммуникационные технологии универсального назначения. Специализированные (профессиональные) цифровые технологии. EdTech (educational technologies). Характеристика образовательно значимых базовых и перспективных цифровых технологий. Цифророжденные педагогические технологии: дистанционное обучение, смешанное обучение (в т.ч. "перевёрнутый класс", автономные группы и др.), гибридное обучение, мобильное обучение, микрообучение или "обучение в микродозах", сетевой (телекоммуникационный) учебный проект, онлайн-тестирование, онлайн-лаборатория, мультимедийный урок, мультимедиа-сочинение, виртуальная экскурсия и др. Формы организации учебного процесса: life, online, offline. Формы организации учебного процесса в цифровой среде: традиционное обучение, дистанционное обучение, "удалёнка", смешанное обучение. Дистанционное обучение. Формы дистанционного обучения: синхронное онлайн-обучение, асинхронное онлайн-обучение. Организационно-технические подходы в дистанционном обучении. Педагогические технологии и методы дистанционного обучения. Смешанное обучение. Дидактические особенности смешанного обучения. Классификации моделей смешанного обучения. Гибридное обучение. Типологии организационно-дидактических моделей смешанного обучения. Организационно-дидактические модели смешанного обучения на уровне учебного предмета: онлайн-поддержка, смешанный учебный предмет, онлайн-лаборатория, очное консультирование / очная сессия, автономная группа. Модели смешанного обучения на уровне раздела (темы) и учебного занятия: "перевёрнутый класс", "объяснительный класс", "смешанный урок", "смешанный проект / смешанное исследование". Микрообучение. Характерные особенности микрообучения. Оптимальные параметры микроконтента. Варианты микрообучения, отличающиеся различным соотношением объема материала и продолжительности его изучения.

Тема 4. Проектирование цифровых образовательных продуктов (EdTech). Геймификация в образовании. Big Data в образовании. Педагогический дизайн цифровых образовательных решений

Структура цифрового образовательного продукта (средства). Аппаратные и программные средства, применяемые в системе образования. Основные типы цифровых образовательных продуктов. Онлайн-курс. Компоненты онлайн-курса. Типология онлайн-курсов. Типология моделей применения онлайн-курсов в образовательном процессе. Электронный образовательный ресурс (ЭОР) и цифровой образовательный ресурс (ЦОР): различие понятий. Обобщённая структура онлайн-курса. Виды классификаций ЭОР. Электронный образовательный контент (ЭОК). Виды электронного образовательного контента. Элементы материальных (производственных) технологий. Цифровая образовательная среда (ЦОС). Цифровые образовательные сервисы на уровне общего образования РФ. Системы управления образовательными электронными курсами. LMS MOODLE. Цифровые средства для проведения online-занятий: Яндекс 360, Yandex Cloud, Webinar Group, Контур.Толк, Сферум, TrueConf Server. Цифровые сервисы онлайн-образования. Сервисы для создания инфографики. Сервисы для создания тестов, викторин. Сервисы для создания интерактивного образовательного видео. Сервисы для обработки изображений. Сервисы для создания презентаций. Сервисы для совместной работы пользователей. Сервисы для создания интерактивного контента. Геймификация в образовании. Модель игры К. Вербаха. Формы геймификации. Способы применения геймификации в учебной среде. Классификация типов игровых. Big Data в образовании. Типы данных в сфере образования. Направления использования Big Data. Педагогический дизайн цифровых образовательных решений. Понятие и функции педагогического дизайна. Цели педагогического дизайна. Модели педагогического дизайна: ADDIE, ASSURE, SAM, ALD, 4C/ID.

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 (утвержден приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 6 апреля 2021 года №245)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-99бин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

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 основной и дополнительной 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 им. Н.И. Лобачевского. 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 0,5 экземпляра (для обучающихся по ФГОС 3++ - не менее 0,25 экземпляра) каждого из изданий основной литературы и не менее 0,25 экземпляра дополнительной литературы на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину.

Перечень основной и дополнительной учебной 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 КФУ.

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

Официальный сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации - <https://minobrnauki.gov.ru/>

Официальный сайт Министерства просвещения Российской Федерации - edu.gov.ru

Официальный сайт Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации - <https://digital.gov.ru/>

Российское образование. Федеральный образовательный портал: учреждения, программы, стандарты - <http://www.edu.ru>

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

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	В ходе освоения дисциплины "Методологии и технологии проектирования цифровых образовательных решений" проводятся лекционные занятия проблемно-ориентированного характера, с включением активных методов обучения. Содержание лекций предполагает использование компьютерной техники с доступом в Интернет. Конспекты лекций являются важным информационным источником при подготовке к экзамену, в ходе самостоятельной работы и выполнения практических заданий.
практические занятия	Практические занятия, проводимые в рамках курса "Методологии и технологии проектирования цифровых образовательных решений", направлены на углубление теоретических знаний, полученных на лекционных занятиях, способствуют формированию практических умений в процессе выполнения заданий. Содержательную основу практического занятия составляют учебные задачи (проблемы), предлагаемые студентам для решения в рамках конкретного задания.
самостоятельная работа	В процессе самостоятельной работы по дисциплине "Методологии и технологии проектирования цифровых образовательных решений" рекомендуется пользоваться лекционным материалом, указанной в рабочей программе основной и дополнительной литературой. В процессе самостоятельной работы студент приобретает навыки самоорганизации, самоконтроля, самоуправления, саморефлексии и становится активным самостоятельным субъектом учебной деятельности. Самостоятельная работа студента планируется студентом по личному индивидуальному плану, в зависимости от его подготовки, времени и других условий.
экзамен	Экзамен по дисциплине "Методология педагогики музыкального образования" проводится в форме устного ответа на вопросы. При подготовке рекомендуется пользоваться лекционным материалом, указанной в рабочей программе основной и дополнительной литературой. Необходимо решать поставленные преподавателем задачи, проявлять самостоятельность и активность; ориентироваться на использование полученных в ходе освоения дисциплины знаний и навыков в собственной практической деятельности. Критерии оценки и вопросы к экзамену представлены в ФОСе.

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)

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) включает в себя следующие компоненты:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья) и оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КФУ.

Учебные аудитории для контактной работы с преподавателем, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья).

Компьютер и принтер для распечатки раздаточных материалов.

Компьютерный класс.

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 "Арт-педагогика и цифровые технологии (с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий)".

Приложение 2
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.01.05 Методологии и технологии проектирования цифровых образовательных решений

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 44.04.01 - Педагогическое образование

Профиль подготовки: Арт-педагогика и цифровые технологии (с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий)

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2025

Основная литература:

1. Овчаров, А. О. Методология научного исследования: учебник / А. О. Овчаров, Т. Н. Овчарова. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: ИНФРА-М, 2023. - 310 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. - (Высшее образование: Магистратура). - DOI 10.12737/1846123. - ISBN 978-5-16-017366-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1913251> (дата обращения: 07.01.2025). - Режим доступа: по подписке.
2. Привалов, Н. Г. Методология научного исследования. Нравственная наука: учебное пособие / Н.Г. Привалов. - Москва: ИНФРА-М, 2025. - 239 с. - (Высшее образование). - DOI 10.12737/2009646. - ISBN 978-5-16-018469-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2009646> (дата обращения: 07.01.2025). - Режим доступа: по подписке.
3. Разработка электронных учебных материалов в условиях реализации цифровых и интернет технологий: учебно-методическое пособие / Р. М. Асадуллин, И. В. Сергиенко, Е. Б. Сергиенко [и др.]. - Уфа: БГПУ имени М. Акмуллы, 2021. - 200 с. - ISBN 978-5-907475-43-4. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/219236> (дата обращения: 09.07.2025). - Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Санько, А. М. Цифровые технологии в организации образовательного процесса: учебное пособие / А. М. Санько, Н. Б. Стрекалова. - Самара: Самарский университет, 2021. - 96 с. - ISBN 978-5-7883-1661-1. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/256913> (дата обращения: 09.07.2025). - Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Скопа, В. А. Методология научного исследования: учебное пособие / В. А. Скопа. - Барнаул: АлтГПУ, 2022. - 219 с. - ISBN 978-5-907487-17-8. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/292190> (дата обращения: 14.10.2024). - Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Стрекалова, Н. Б. Модель преподавателя цифрового общества: учебное пособие / Н. Б. Стрекалова, А. М. Санько. - Самара: Самарский университет, 2023. - 96 с. - ISBN 978-5-7883-2018-2. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/406406> (дата обращения: 09.07.2025). - Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература:

1. Бакулев, В. А. Основы научного исследования: Учебное пособие / Бакулев В.А., Бельская Н.П., Берсенева В.С., - 2-е изд., стер. - Москва: Флинта, 2018. - 62 с.: ISBN 978-5-9765-3549-7. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/965983> (дата обращения: 07.01.2025). - Режим доступа: по подписке.
2. Домбровская, А. Ю. Методы научного исследования социально-культурной деятельности: учебно-методическое пособие / А. Ю. Домбровская. - Санкт-Петербург: Планета музыки, 2013. - 160 с. - ISBN 978-5-8114-1577-9. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/37001> (дата обращения: 09.07.2025). - Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Микиденко, Н. Л. Дизайн и методы научного исследования: учебное пособие / Н. Л. Микиденко. - Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2020. - 124 с. - ISBN 978-5-7782-4321-7. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1869272> (дата обращения: 07.01.2025). - Режим доступа: по подписке.
4. Опыт применения цифровых технологий и основы создания мультимедийного контента в учреждениях культуры: учебное пособие / А. А. Лисенкова, А. Ю. Мельникова, И. Р. Черешнюк, М. М. Чудинова. - Пермь: ПГИК, 2021. - 248 с. - ISBN 978-5-91201-389-8. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/254414> (дата обращения: 09.07.2025). - Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Педагог-наставник в условиях цифрового образовательного процесса: учебно-методическое пособие / Р. М. Асадуллин, Э. Н. Сафина, И. В. Сергиенко [и др.]. - Уфа: БГПУ имени М. Акмуллы, 2021. - 124 с. - ISBN 978-5-907475-41-0. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/219224> (дата обращения: 09.07.2025). - Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Реализация цифровых и интернет-технологий в профессиональной деятельности сельского учителя: учебно-методическое пособие / Р. М. Асадуллин, И. В. Сергиенко, Е. Б. Сергиенко [и др.]. - Уфа: БГПУ имени М. Акмуллы, 2021. - 248 с. - ISBN 978-5-907475-44-1. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/219239> (дата обращения: 09.07.2025). - Режим доступа: для авториз. пользователей.
7. 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> (дата обращения: 09.07.2025). - Режим доступа: для авториз. пользователей.

*Приложение 3
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.01.05 Методологии и технологии проектирования цифровых
образовательных решений*

**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: Арт-педагогика и цифровые технологии (с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий)

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:

Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная или Windows XP (Volume License)

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 365 или Microsoft Office Professional plus 2010

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI или Adobe Acrobat Reader DC

Kaspersky Endpoint Security для Windows

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.