

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГАОУ ВО «СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ

Директор НОЦ «Институт
непрерывного образования»

Е.В. Мошкина Е.В. Мошкина

03 » *февраля* 2025 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

«Педагогический дизайн в цифровой образовательной среде»

Красноярск 2025

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
«Педагогический дизайн в цифровой образовательной среде»

Форма обучения: очно-заочная, с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.
 Срок обучения: 36 часов.

№ п/п	Наименование модулей (дисциплин)	Общая трудоем- кость, ч	Всего контактн., ч	Контактные часы		СРС, ч	Формы контроля
				Лекции	Практические и семинарские занятия		
1	Модуль 1. Педагогическое проектирование	10	6	4	2	4	Практическое задание. Вопросы для самопроверки
2	Модуль 2. Принципы когнитивной психологии в проектировании электронного обучения	12	8	4	4	4	Практическое задание. Вопросы для самопроверки
3	Модуль 3. Цифровые технологии в педагогическом дизайне	10	5	1	4	5	Практическое задание. Вопросы для самопроверки
	Итоговая аттестация	4				4	Зачет. Практическое задание
	Итого	36	19	9	10	17	

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
«Педагогический дизайн в цифровой образовательной среде»

Категория слушателей: научно-педагогические работники, имеющие опыт работы в образовательных организациях высшего и/или среднего профессионального образования.

Форма обучения: очно-заочная, с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Режим занятий: 4–6 часов в неделю.

№ п/п	Наименование модулей (курсов)	Общая трудоем- кость, ч	Всего контактн., ч	Контактные часы		СРС, ч	Результаты обучения
				Лекции	Практ. и семинарские занятия		
1	Модуль 1. Педагогическое проектирование	10	6	4	2	4	PO1
1.1	Тема 1.1. Модель педагогического дизайна ADDIE	2	1	1	–	1	PO1
1.2	Тема 1.2. Подход к проектированию от проблемы	2	1	1	–	1	PO1
1.3	Тема 1.3. Подход к проектированию от результатов	2	1	1	–	1	PO1
1.4	Тема 1.4. Подход к проектированию через опыт	4	3	1	2	1	PO1
2	Модуль 2. Принципы когнитивной психологии в проектировании электронного обучения	12	8	4	4	4	PO2
2.1	Тема 2.1. Когнитивная психология в образовании	2	1	1	–	1	PO2
2.2	Тема 2.2. Когнитивные основы памяти	4	3	1	2	1	PO2
2.3	Тема 2.3. Теория когнитивной нагрузки	2	1	1	–	1	PO2
2.4	Тема 2.4. Управление когнитивной нагрузкой при проектировании сред электронного обучения	4	3	1	2	1	PO2
3	Модуль 3. Цифровые технологии в педагогическом дизайне	10	5	1	4	5	PO3
3.1	Тема 3.1. Дизайн электронных курсов	2	1	1	–	1	PO3
3.2	Тема 3.2. Цифровые инструменты для подготовки графического контента	4	2	–	2	2	PO3
3.3	Тема 3.3. Цифровые инструменты для подготовки медиаконтента	4	2	–	2	2	PO3
	Итоговая аттестация	4				4	PO1–PO3
	Итого	36	19	9	10	17	

Календарный учебный график
дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
«Педагогический дизайн в цифровой образовательной среде»

№ п/п	Наименование модулей (дисциплин)	Неделя	Общая трудоем- кость, ч	Контактные часы		СРС, ч	Формы контроля
				Лекции	Практические и семинарские занятия		
1	Модуль 1. Педагогическое проектирование	1–2	10	4	2	4	Практическое задание. Вопросы для самопроверки
2	Модуль 2. Принципы когнитивной психологии в проектировании электронного обучения	2–4	12	4	4	4	Практическое задание. Вопросы для самопроверки
3	Модуль 3. Цифровые технологии в педагогическом дизайне	4–5	10	1	4	5	Практическое задание. Вопросы для самопроверки
	Итоговая аттестация	6	4			4	Зачет. Практическое задание

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Аннотация программы

Программа повышения квалификации «Педагогический дизайн в цифровой образовательной среде» направлена на формирование у слушателей компетенций, связанных с созданием структурированных, целенаправленных и интерактивных цифровых образовательных ресурсов, адаптированных под специфику онлайн-обучения и учитывающих особенности восприятия информации в цифровой среде. Такого рода компетенции являются одним из факторов, позволяющих повысить качество и эффективность онлайн-обучения, увеличивать охват аудитории и доступность образования.

Обучение преподавателей основам педагогического дизайна в цифровой образовательной среде является необходимым шагом для достижения целей, заявленных в Программе развития Сибирского федерального университета на 2021–2030 гг., и, в частности, увеличения количества обучающихся по программам дополнительного профессионального образования в цифровой экосистеме вуза.

Предлагаемый курс ориентирован, прежде всего, на преподавателей, начинающих работать в цифровой образовательной среде и желающих получить базовые навыки в сфере разработки и применения цифровых дидактических средств.

1.2. Цель программы

Цель программы повышения квалификации — формирование и/или совершенствование компетенций слушателей в области педагогического дизайна, необходимых для профессиональной деятельности в цифровой образовательной среде.

1.3. Компетенции (трудовые функции) в соответствии с профессиональным стандартом (формирование новых или совершенствование имеющихся)

Программа повышения квалификации «Педагогический дизайн в цифровой образовательной среде» нацелена на повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации, в соответствии с Законом об образовании РФ, ст. 76, п. 4. Программа разработана на основе квалификационных характеристик должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования, утвержденных приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 11 января 2011 г. № 1н (ЕКСД 2018\$ ред. от 9.04.2018), соответствует требованиям Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденного приказом Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499, приказа Минобрнауки России от 29 марта 2019 г. № 178, а также с учетом прогноза научно-технологического развития Российской Федерации до 2030 года.

Программа направлена на совершенствование компетенций (трудовых функций) в соответствии с указанным выше разделом ЕКСД РФ):

- организует и проводит учебную, воспитательную и учебно-методическую работу по преподаваемой дисциплине или отдельным видам учебных занятий;
- создает условия для формирования у обучающихся (студентов, слушателей) основных составляющих компетентности, обеспечивающей успешность будущей профессиональной деятельности выпускников;
- комплектует и разрабатывает методическое обеспечение преподаваемых дисциплин или отдельных видов учебных занятий и учебной работы.

1.4. Планируемые результаты обучения

В результате освоения программы повышения квалификации слушатели будут способны:

Результаты обучения	Показатели проявления
РО1. Применять современные подходы педагогического проектирования при разработке учебных курсов и занятий, ориентируясь на потребности целевой аудитории. Соотносится с трудовыми действиями: – организует и проводит учебную, воспитательную и учебно-методическую работу по преподаваемой дисциплине или отдельным видам учебных занятий; – создает условия для формирования у обучающихся (студентов, слушателей) основных составляющих компетентности, обеспечивающей успешность будущей профессиональной деятельности выпускников; – комплектует и разрабатывает методическое обеспечение преподаваемых дисциплин или отдельных видов учебных занятий и учебной работы	– проектирует структуру занятия, используя подходы от результата (с применением формулы ABCD и таксономии Блума), от проблемы (на основе модели 4C/ID) и через опыт (по циклу Колба); – формулирует измеримые образовательные цели и задачи, соответствующие запросам аудитории и содержанию дисциплины; – выстраивает содержание занятия как сбалансированную последовательность активностей: теоретический блок, проблемная задача, рефлексивное обсуждение, практическое экспериментирование; – оценивает эффективность выбранных педагогических стратегий через сбор и анализ обратной связи от обучающихся
РО2. Адаптировать когнитивно-психологические подходы и методы управления учебной нагрузкой для оптимизации учебного процесса в электронном обучении. Соотносится с трудовыми действиями: – организует и проводит учебную, воспитательную и учебно-методическую работу по преподаваемой дисциплине или отдельным видам учебных занятий; – создает условия для формирования у обучающихся (студентов, слушателей) основных	– анализирует уровень когнитивной нагрузки студентов в процессе выполнения заданий; – применяет подходы и методы управления когнитивной нагрузкой для повышения эффективности восприятия и усвоения учебного материала; – модифицирует и корректирует электронные образовательные материалы с учетом когнитивной нагрузки для снижения перегрузок и повышения усвоения информации

Результаты обучения	Показатели проявления
составляющих компетентности, обеспечивающей успешность будущей профессиональной деятельности выпускников; – комплектует и разрабатывает методическое обеспечение преподаваемых дисциплин или отдельных видов учебных занятий и учебной работы	
РОЗ. Разрабатывать оригинальные учебные ресурсы, основанные на современных технологиях в рамках электронного образовательного курса по дисциплине (модулю). Соотносится с трудовыми действиями: – организует и проводит учебную, воспитательную и учебно-методическую работу по преподаваемой дисциплине или отдельным видам учебных занятий; – создает условия для формирования у обучающихся (студентов, слушателей) основных составляющих компетентности, обеспечивающей успешность будущей профессиональной деятельности выпускников; – комплектует и разрабатывает методическое обеспечение преподаваемых дисциплин или отдельных видов учебных занятий и учебной работы	– создает учебные материалы (тексты, презентации, видео, тесты и др.) с использованием современных цифровых инструментов; – интегрирует мультимедийный контент (графика, аудио, видео) в электронный курс; – проектирует интерактивные элементы (вопросы, задания, кейсы и др.) для повышения вовлеченности студентов; – проводит проверку созданных ресурсов на предмет их соответствия образовательным стандартам и удобству использования

1.5. Категория слушателей

Преподаватели, административно-управленческий персонал вузов и учебных организаций СПО, имеющие опыт и/или представление о разработке образовательных программ, модулей, дисциплин, фондов оценочных средств.

Научно-педагогические работники, реализующие образовательные программы высшего и/или дополнительного профессионального образования.

1.6. Требования к уровню подготовки поступающего на обучение

Среднее профессиональное или высшее образование по профилю преподаваемых дисциплин, пользователь ПК на базовом уровне.

1.7. Продолжительность обучения

36 часов.

1.8. Форма обучения

Очно-заочная (с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий).

1.9. Требования к материально-техническому обеспечению, необходимому для реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации (требования к аудитории, компьютерному классу, программному обеспечению)

Обучение проводится на онлайн-платформе «е-Сибирь» (<https://online.sfu-kras.ru/>).

При проведении лекций, самостоятельной работы слушателей используется следующее оборудование: компьютер с наушниками или аудиоколонками, микрофоном и веб-камерой.

Программное обеспечение (обновленное до последней версии): браузер любой версии, Adobe Flash Player, текстовый редактор.

1.10. Особенности (принципы) построения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

Особенности построения программы повышения квалификации «Педагогический дизайн в цифровой образовательной среде»

- модульная структура программы;
- использование информационных и коммуникационных технологий, в том числе современных систем технологической поддержки процесса обучения, обеспечивающих комфортные условия для обучающихся, преподавателей;
- применение электронных образовательных ресурсов;

В поддержку дополнительной профессиональной программы повышения квалификации разработан электронный курс на онлайн-платформе «е-Сибирь»: «Педагогический дизайн в цифровой образовательной среде»: <https://online.sfu-kras.ru/course/view.php?id=488>.

1.11. Документ об образовании: удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

II. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Обучение по программе повышения квалификации реализовано в формате смешанного обучения. Лекционный материал представляется в виде комплекса текстовых материалов, презентаций. Изучение теоретического материала (СРС) и выполнение практических заданий предполагается в асинхронном режиме.

Материально-технические условия реализации дисциплины

При проведении лекций и организации самостоятельной работы слушателей используется следующее оборудование: компьютер с наушниками или аудиокolonками, микрофоном и веб-камерой.

Программное обеспечение (обновленное до последней версии): браузер любой версии, Adobe Flash Player, текстовый редактор.

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Программа реализуется в смешанном формате, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий. Она включает занятия лекционного типа, самостоятельную работу, выполнение заданий.

По программе разработан электронный учебно-методический комплекс (УМК) — электронный курс на онлайн-платформе «е-Сибирь» (<https://online.sfu-kras.ru/>). Обучающиеся могут дополнить представленные материалы, подключая к учебной работе иные источники информации, освещающие обсуждаемые проблемы.

Содержание комплекта учебно-методических материалов

Учебно-методический комплекс содержит: систему навигации по программе (учебно-тематический план, интерактивный график работы по программе, сведения о результатах обучения, о преподавателе дисциплины, чат для объявлений и вопросов преподавателю), набор презентации к лекциям, набор ссылок на внешние образовательные ресурсы и инструменты, систему заданий с подробными инструкциями, списки основной и дополнительной литературы. В электронном курсе реализована система обратной связи, а также онлайн-площадки для взаимного обучения.

Виды и содержание самостоятельной работы

Выполнение самостоятельной работы слушателями предполагается в дистанционном режиме в рамках электронного курса, размещенного в системе электронного обучения СФУ. Самостоятельно слушателями изучаются представленные материалы по темам курса, а также дополнительные инструкции в различных форматах (видео, текстовые пояснения). Выполнение заданий для самостоятельной работы позволяет слушателям подготовиться к успешному выполнению как практических заданий по модулям, так и итогового проекта.

После изучения материалов каждой темы, слушатели выполняют практические задания, в рамках которых они закрепляют полученные теоретические знания и получают практические навыки. Результаты выполнения практических заданий по темам курса используются слушателями при выполнении итоговой аттестационной работы.

III. КАДРОВЫЕ УСЛОВИЯ

Руководитель программы:

Долидович Олеся Михайловна, доктор исторических наук, доцент, заведующий кафедрой современных образовательных технологий ИППС СФУ.

Преподаватели программы:

Остыловская Оксана Анатольевна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры современных образовательных технологий ИППС СФУ.

Манушкина Маргарита Михайловна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры современных образовательных технологий ИППС СФУ.

Машанов Александр Александрович, кандидат медицинских наук, доцент кафедры современных образовательных технологий ИППС СФУ.

Ковалевич Игорь Анатольевич, кандидат технических наук, доцент кафедры современных образовательных технологий ИППС СФУ.

Тюканов Василий Леонидович, старший преподаватель кафедры современных образовательных технологий ИППС СФУ.

IV. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

3.1. Учебно-методическое обеспечение, в т.ч. электронные ресурсы в корпоративной сети СФУ и сети Интернет

1. Бакина, Е.А. Когнитивная психология в образовании Е.А. Бакина // Обзор педагогических исследований. – 2024. –Т. 6. – № 1. – С. 46–51.

2. Горюшко, С.М. Средства оценки уровня когнитивной нагрузки в процессе обучения / С.М. Горюшко, А.В. Самочадин // Компьютерные инструменты в образовании. – 2018. – № 4. – С. 35–44.

3. Ермолаева, М.В. Психология развития: метод. пособие для студентов заочной и дистанционной форм обучения / М.В. Ермолаева. – М.: Московский психолого-социальный ин-т. – Воронеж: Изд-во НПО «МОДЭК», 2003. – 376 с.

4. Мариенбор, ван Йерун Дж. Г. Десять шагов комплексного обучения: Четырехкомпонентная модель дизайна обучения: практ. руководство / Йерун Дж. Г. ван Мариенбор, П. Киршнер. – Астана: Zerde Publishing, 2023. – 454 с. – URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2141058> (дата обращения: 13.12.2024).

5. Педагогический дизайн: российская и зарубежная исследовательская повестка / Е.В. Чернобай (научная ред.), Е.А. Ефимова, Ю.Н. Корешникова, М.А. Давлатова. – М.: НИУ ВШЭ, 2022. – 44 с.

6. Проектирование и разработка дистанционного учебного курса в среде Moodle 2.7: учебно-метод. пособие / Рязан. гос. радиотехн. ун-т; сост.: Н.П. Клейносова, Э.А. Кадырова, И.А. Телков, Р.В. Хруничев. – Рязань, 2015. – 164 с.

7. Психология человека от рождения до смерти / под общей ред. А.А. Реана. – М.: ООО «Издательство АСТ», 2015. – 416 с.

8. Савин, Е.Ю. Когнитивная психология образования: аудитория как лаборатория // Е.Ю. Савин, А.Е. Фомин // Психология в вузе. –2013. – № 3. – С. 67–83.

9. Система управления обучением Moodle: учеб.-метод. пособие [для преподавателей вузов] / Сиб. федерал. ун-т; сост.: Е.В. Мошкина, Е.В. Достовалова. – Красноярск: СФУ, 2013.

10. Смыслова С. Проектирование образовательного опыта / С. Смыслова. – М.: АНО ДПО «Универсальный Университет», 2022. – 320 с.

3.2. Программное обеспечение (информационные обучающие системы, системы вебинаров, сетевые ресурсы хостинга видео, изображений, файлов, презентаций и др.)

1. Руссу А.Н. Подготовка и оформление электронного образовательного контента: метод. реком. [Электронный ресурс]. – Тирасполь: ООО «Теслайн», 2020. – 44 с.

2. Как проверить знания сотрудников: создаём тест по таксономии Блума. – URL: <https://www.ispring.ru/elearning-insights/blooms-taxonomy> (дата обращения: 13.12.2024).

V. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

5.1. Формы аттестации, оценочные материалы, методические материалы

Программа предусматривает проведение текущей и итоговой аттестации. Текущая аттестация слушателей проводится на основе оценки выполнения заданий в электронном обучающем курсе.

Методические материалы, необходимые для выполнения текущих заданий, представлены в соответствующих элементах электронного обучающего курса и включают описание задания, методические рекомендации по его выполнению, критерии оценивания.

Обучение на программе повышения квалификации предполагает выполнение индивидуальных текущих заданий, тестирование, комментирование работ слушателей.

Итоговая аттестационная работа выполняется в форме практического задания.

4.2. Требования и содержание итоговой аттестации

Освоение программы оценивается по шкале «зачтено – не зачтено».

Основанием для аттестации слушателя по программе повышения квалификации является успешное выполнение одного из следующих заданий:

Вариант А. Выполнение и получение оценки «зачтено» *за пять практических заданий* (задания каждого модуля программы):

Модуль 1. «Педагогическое проектирование»: задание «Применение трех моделей педагогического проектирования».

Модуль 2. «Принципы когнитивной психологии в проектировании электронного обучения»: задания «Разработка мнемонических инструментов для электронного курса» и «Анализ когнитивной нагрузки в электронном обучающем курсе».

Модуль 3. «Цифровые технологии в педагогическом дизайне»: задания «Подготовка графического контента» и «Разработка медиаконтента (видеообращение/интро)».

Вариант Б. Выполнение и получение оценки «зачтено» *за итоговое практическое задание «Проект реализации дисциплины в цифровой образовательной среде»*. Это задание является интегрирующим и охватывает все темы программы. Его успешное выполнение автоматически засчитывается как выполнение всех практических заданий.

Итоговое задание по курсу

«Педагогический дизайн в цифровой образовательной среде»

На основе выбранной вами учебной дисциплины (или ее отдельного модуля/темы) разработайте проект электронного образовательного модуля.

При выполнении работы используйте шаблон итогового задания (см. файл *Шаблон для выполнения задания.docx*).

Для удобства приведен также пример заполнения шаблона (на материале дисциплины «История педагогики»).

Задание

1. Педагогическое проектирование:

- определите целевую аудиторию;
- сформулируйте образовательные цели и задачи;
- опишите проектирование *от результата, от проблемы и через опыт (цикл Колба)*

2. Принципы когнитивной психологии в проектировании электронного обучения:

- включите один мнемотехнический прием для облегчения запоминания материала;
- проведите анализ когнитивной нагрузки (внешняя, внутренняя, релевантная);
- предложите не менее трех способов оптимизации когнитивной нагрузки.

3. Цифровые технологии в педагогическом дизайне:

- опишите структуру электронного курса/модуля, укажите примеры мультимедийного контента;
- разработайте 1–2 примера интерактивных заданий.

4. Оценка результатов и обратная связь:

- опишите методы оценки результатов обучения;
- укажите способы получения обратной связи от студентов;
- разработайте пример *чек-листа или критерия* для оценки одного задания.

Формат работы

Объем 5–8 страниц.

Используйте предоставленный шаблон заполнения (файл *Шаблон для выполнения задания.docx*).

Рекомендуется ориентироваться на пример готового заполнения (файл *Пример задания – История педагогики.docx*).

Оформление в соответствии со стандартом [СТУ 7.5-07-2021](#).

В отчете желательно приводить иллюстрации (схемы, скриншоты, фрагменты заданий). Приветствуются ссылки на цифровые инструменты и/или методические материалы.

Критерии оценки

- соответствие требованиям задания и формату;
- конкретность и практическая применимость;
- профессиональная направленность.

Оценивание итогового задания

Оценка «зачтено» выставляется только в том случае, если работа удовлетворяет всем трем критериям.

Оценка «не зачтено» выставляется, если хотя бы один критерий не выполнен.

Критерии оценивания итоговой работы

Критерий	«Зачтено»	«Не зачтено»
Соответствие требованиям задания и формату	Работа полностью соответствует инструкции, шаблону и формату, указанному в задании. Все обязательные разделы заполнены, соблюдены структура, объем и оформление. Представлены все требуемые элементы	Работа не соответствует инструкции: отсутствуют ключевые разделы, нарушена структура, не соблюден формат или объем. Представлены не все обязательные элементы
Конкретность и практическая применимость	Все формулировки конкретны, детализированы и содержат четкие указания на действия, инструменты или результаты. Предложенные решения легко реализуемы в реальной цифровой образовательной среде	Формулировки абстрактны, расплывчаты или не содержат конкретных указаний. Предложения носят общий, теоретический характер, их сложно или невозможно применить на практике
Профессиональная направленность	Работа демонстрирует понимание и применение принципов педагогического дизайна. Используются профессиональные термины уместно и осмысленно	Работа не отражает применения принципов педагогического дизайна. Термины отсутствуют или используются формально, без понимания

Самостоятельная работа

Самостоятельная работа, предусмотренная учебным планом, направлена на подготовку к выполнению практических заданий и не подлежит отдельной оценке. Критерии оценивания для всех заданий представлены в электронном обучающем курсе.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

модуля

«Педагогическое проектирование»

1. Аннотация

Данный модуль содержит материалы по основам педагогического проектирования образовательных курсов, модулей и занятий в различных подходах, а именно – проектирование от заранее заданного образовательного результата, проектирование от проблемы и проектирование через опыт.

Цель модуля (результаты обучения)

По окончании обучения на данном модуле слушатели будут способны:

РО1. Применять современные подходы педагогического проектирования при разработке учебных курсов и занятий, ориентируясь на потребности целевой аудитории:

- проектировать структуру занятия, используя подходы от результата (с применением формулы ABCD и таксономии Блума), от проблемы (на основе модели 4C/ID) и через опыт (по циклу Колба);
- формулировать измеримые образовательные цели и задачи, соответствующие запросам аудитории и содержанию дисциплины;
- выстраивать содержание занятия как сбалансированную последовательность активностей: теоретический блок, проблемная задача, рефлексивное обсуждение, практическое экспериментирование;
- оценивать эффективность выбранных педагогических стратегий через сбор и анализ обратной связи от обучающихся.

2. Содержание

№, наименование темы	Содержание лекций (кол-во часов)	Наименование практических занятий (кол-во часов)	Виды СРС (кол-во часов)
Модуль 1. Педагогическое проектирование (10 часов)			
Тема 1.1. Модель педагогического дизайна ADDIE (2 ч.)	Обзор этапов модели ADDIE (Анализ, Дизайн, Разработка, Реализация, Оценка). Роль каждого этапа в проектировании учебного курса. Примеры применения ADDIE в высшем образовании (1 ч.)	–	Самопроверка и рефлексия – ответы на вопросы по модулю (1 ч.)
Тема 1.2. Подход к проектированию от результатов (2 ч.)	Образовательный результат. Таксономия образовательных результатов. Методы и критерии оценивания; конструктивная согласованность (1 ч.)	–	Самопроверка и рефлексия – ответы на вопросы по модулю (1 ч.)
Тема 1.3. Подход к проектированию	Сущность обучения через опыт. Описание	–	Самопроверка и рефлексия –

№, наименование темы	Содержание лекций (кол-во часов)	Наименование практических занятий (кол-во часов)	Виды СРС (кол-во часов)
через опыт (2 ч.)	четырёхэтапного цикла Д. Колба. Примеры применения цикла Колба в высшем образовании (1 ч.)		ответы на вопросы по модулю (1 ч.)
Тема 1.4. Подход к проектированию от проблемы (4 ч.)	Проблема как ключевой элемент педагогического проектирования. Этапы проектирования от проблемы (1 ч.)	Проектирование учебного блока в рамках модели ADDIE с применением моделей педагогического проектирования: – определение аудитории, целей, ограничений – формулировка измеримых результатов (ABCD), постановка профессиональной проблемы, проектирование этапов опыта (погружение, рефлексия, теория, эксперимент); – создание материалов и заданий; – организация в цифровой среде; – подбор инструментов для измерения эффективности и достижения результатов (2 ч.)	Самопроверка и рефлексия – ответы на вопросы по модулю (1 ч.)

Форма аттестации — зачет. Текущая аттестация слушателей проводится на основе оценки качества выполнения заданий в электронном обучающем курсе.

Практическое задание по модулю «Педагогические технологии»

Проектирование учебного блока в рамках модели ADDIE с применением моделей педагогического проектирования

Цель задания: освоить системный подход к проектированию обучения по модели ADDIE и научиться применять в рамках её этапа «Дизайн» три ключевых педагогических подхода: от результата, от проблемы и через опыт.

Инструкция

Выберите тему или небольшой учебный блок по вашей дисциплине (примерно 1–2 занятия или раздел курса).

1. Анализ (Analysis)

– Какие данные о целевой аудитории (ваших студентах) необходимо собрать? Например, предварительные знания, мотивация, технические навыки, особенности обучения).

– Какие ограничения существуют (время, ресурсы, техническая инфраструктура, нормативные требования)?

– Каковы контекст и обоснованная необходимость изучения именно этого блока? Зачем он нужен студентам в их будущей профессии или в рамках курса?

2. Дизайн (Design)

На этом этапе вы проектируете стратегию обучения, выбирая педагогические подходы. Примените к своему блоку три подхода:

Проектирование от результата

– Определите 1-2 ключевых измеримых результата обучения, которых должны достичь студенты после изучения этого блока.

– Что именно студенты должны знать, уметь или применять? (формулируйте четко и конкретно, по модели ABCD).

Проектирование от проблемы

– Опишите реальную или приближенную к практике профессиональную проблему или задачу, с которой студенты столкнутся в вашей дисциплине

– Какая задача обуславливает необходимость изучить этот блок?

– Какую проблему студенты должны уметь решать, используя изучаемый материал?

Проектирование через опыт (цикл Колба)

Опишите, как студенты пройдут этапы:

– конкретный опыт: какое практическое действие или ситуация будет им предложена?

– рефлексия: как они проанализируют и осмыслят свой опыт?

– концептуализация: какие теории или обобщения они выведут/изучат на основе рефлексии?

– активное экспериментирование: как они применят новые знания на практике в новом задании или ситуации?

3. Разработка (Development)

Какие конкретные учебные материалы, задания и ресурсы вам нужно создать для реализации запланированного вами дизайна? (Например, презентации, раздаточные материалы, инструкции к заданиям, тесты, видео, интерактивные элементы в LMS).

4. Реализация (Implementation)

Как будет организована доставка учебного блока в выбранной цифровой образовательной среде? (Например, последовательность модулей в LMS, расписание вебинаров, инструкции для студентов, техническая поддержка).

5. Оценка (Evaluation)

Какие инструменты и методы вы используете, чтобы понять:

– достигли ли студенты поставленных результатов обучения,

- насколько эффективен был учебный блок,
- что сработало хорошо, а что можно улучшить?

6. Для выполнения задания используйте шаблон. Также ознакомьтесь с приведенным **примером** выполнения задания.

Шкала оценивания: «зачтено – не зачтено».

Критерии оценивания работы

Критерий	«Зачтено»	«Не зачтено»
Соответствие требованиям задания и формату	Представлены и обоснованы все этапы модели ADDIE. Для всех трёх подходов представлены все обязательные элементы. Результаты сформулированы по модели ABCD. Проблема реальная и профессионально значимая. Этапы цикла Колба описаны последовательно и полно	Отсутствует один или несколько обязательных элементов, нарушена структура, один из подходов не раскрыт
Конкретность и практическая применимость	Все элементы: – конкретны и измеримы; – привязаны к реальному учебному блоку; – готовы к немедленному применению в обучении; – содержат ясные, выполнимые задания для студентов	Пропущены элементы, нарушена структура или формат
Профессиональная направленность	Все элементы задания: – формируют компетенции, востребованные в профессиональной деятельности; – проблема и образовательные цели соответствуют реальным задачам будущей профессии; – этапы цикла Колба имитируют профессиональные действия (анализ, решение, апробация)	Задание носит чисто академический или теоретический характер, не связано с профессиональной деятельностью, проблема надуманная, результаты обучения не имеют практической ценности для будущей профессии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

модуля

«Принципы когнитивной психологии в проектировании электронного обучения»

1. Аннотация

Модуль посвящен изучению принципов когнитивной психологии и их практического применения в проектировании эффективных электронных образовательных сред. Особое внимание уделяется пониманию памяти, а также теории и управлению когнитивной нагрузкой с целью создания оптимальной учебной среды для различных категорий обучающихся. Модуль способствует формированию компетенций по оптимизации учебного процесса в цифровом формате, что обеспечивает повышение успешности и качества восприятия учебного материала в условиях электронного обучения. Модуль является важной составной частью программы, так как глубинное понимание когнитивных механизмов и управление учебной нагрузкой являются ключевыми аспектами педагогического дизайна в современных цифровых образовательных средах, способствующими эффективному обучению и мотивации студентов как в онлайн-, так и в смешанных форматах.

Цель модуля (результаты обучения)

По окончании обучения на данном модуле слушатели будут способны:

РО2. Адаптировать когнитивно-психологические подходы и методы управления нагрузкой для оптимизации учебного процесса в электронном обучении:

- анализировать уровень когнитивной нагрузки студентов в процессе выполнения заданий;
- применять подходы и методы управления когнитивной нагрузкой для повышения эффективности восприятия и усвоения учебного материала;
- модифицировать и корректировать электронные образовательные материалы с учетом когнитивной нагрузки для снижения перегрузок и повышения усвоения информации.

2. Содержание

№, наименование темы	Содержание лекций (кол-во часов)	Наименование практических занятий (кол-во часов)	Виды СРС (кол-во часов)
Модуль 2. Принципы когнитивной психологии в проектировании электронного обучения (12 часов)			
Тема 2.1. Когнитивная психология в образовании (2 ч.)	Когнитивная психология. Когнитивный подход в педагогической психологии или когнитивная психология образования. Когнитивная психология	—	Самопроверка и рефлексия – ответы на вопросы по модулю (1 ч.)

№, наименование темы	Содержание лекций (кол-во часов)	Наименование практических занятий (кол-во часов)	Виды СРС (кол-во часов)
	и системы электронного обучения (1 ч.)		
Тема 2.2 Когнитивные основы памяти (4 ч.)	Когнитивные механизмы памяти: как мы запоминаем. Память и образование: эффективные техники запоминания (1 ч.)	Разработка мнемонических инструментов для электронного курса (2 ч.)	Самопроверка и рефлексия – ответы на вопросы по модулю (1 ч.)
Тема 2.3 Теория когнитивной нагрузки (2 ч.)	Теория когнитивной нагрузки. Измерение (оценка) когнитивной нагрузки (1 ч.)	—	Самопроверка и рефлексия – ответы на вопросы по модулю (1 ч.)
Тема 2.4 Управление когнитивной нагрузкой при проектировании сред электронного обучения (4 ч.)	Управление когнитивной нагрузкой при проектировании сред электронного обучения. Как снизить внешнюю когнитивную нагрузку. Как увеличить релевантную когнитивную нагрузку. Как оптимизировать внутреннюю когнитивную нагрузку (1 ч.)	Анализ когнитивной нагрузки в электронном обучающем курсе (2 ч.)	Самопроверка и рефлексия – ответы на вопросы по модулю (1 ч.)

3. Оценка качества освоения дисциплины (формы аттестации, оценочные и методические материалы)

Форма аттестации — зачет. Текущая аттестация слушателей проводится на основе оценки качества выполнения заданий в электронном обучающем курсе.

Задания для самостоятельной работы

Задание 1. Разработка мнемонических инструментов для электронного курса

1. Выберите сложную тему из своей дисциплины (например, научную теорию, разбор терминов и т.п.).

2. Предложите обучающимся 1–2 задания в рамках данной темы в электронном курсе, разработанные на основе мнемотехнических приемов:

– ассоциативных техник (акронимов, метода Цицерона, историй, метафор и аналогий и др.);

– цветовых решений (использования цветовых кодов (например, красный = важно, синий = теория);

– интерактивных мнемонических упражнений (игр на запоминание – например, карточек с ассоциациями; drag-and-drop заданий – где нужно сопоставить термин и образ; кроссвордов и ребусов с ключевыми понятиями курса и др.),

– регулярного возвращения к пройденному материалу – повторение ключевых тем через определенные промежутки времени; использование приложений, разработанных на принципах интервальных повторений (как в Anki, Quizlet и др.);

– чанкинг (разбивка на части) – дробите информацию на небольшие логические блоки и связывайте мнемоническими приемами;

– визуализируйте материалы в виде комиксов или анимаций и др.

Форма отчета по заданию: описание разработанных заданий с указанием используемых мнемотехнических приемов, обоснование выбора этих методов.

Шкала оценивания: «зачтено – не зачтено».

Критерии оценивания работы

Критерий	«Зачтено»	«Не зачтено»
Применение заданий в электронной образовательной среде	– наличие заданий, элементов визуализации и интерактивности, способствующих активному вовлечению обучающихся	– отсутствие интерактивных или визуальных компонентов, необходимых для мнемонических приемов
Обоснованность использования мнемонических приемов	– аргументация, почему выбранные приемы (ассоциативные техники, цветовые коды, чанкинг и т.п.) способствуют лучшему запоминанию и усвоению материала	– отсутствие обоснования выбора мнемотехнических приемов; – несоответствие выбранных методов целям повышения эффективности запоминания

Задание 2. Анализ когнитивной нагрузки в электронном обучающем курсе

1. Выберите электронный курс (например, это может быть ваш личный электронный курс или курс открытых платформ Coursera, Stepik и др.).

2. Проведите экспертный анализ, оценив курс с точки зрения:

– внешней когнитивной нагрузки (насколько интерфейс и структура мешают усвоению материала),

– релевантной нагрузки (способствует ли подача материала его глубокой обработке),

– внутренней нагрузки (насколько сложен сам материал).

3. Предложите изменения, которые снизят бесполезную нагрузку и усилят полезную.

Форма отчета по заданию: разбор (1–2 страницы), включающий:

– краткое описание выбранного электронного курса;

– оценку каждого типа когнитивной нагрузки (внешней, релевантной, внутренней);

– конкретные примеры обнаруженных проблем и положительных аспектов;

– обоснованные предложения по снижению избыточной (бесполезной) нагрузки и усилению полезной.

Шкала оценивания: «зачтено – не зачтено».

Критерии оценивания работы

Критерий	«Зачтено»	«Не зачтено»
Анализ трех видов когнитивной нагрузки	– разбор внешней, релевантной и внутренней когнитивной нагрузки курса; – приведение конкретных примеров, иллюстрирующих каждую из нагрузок данного курса	– несоответствие анализа реальным характеристикам курса; – неаргументированный анализ без конкретных примеров
Выявление проблем и достоинств курса	– перечисление ключевых проблем курса и сильных сторон с учетом когнитивной нагрузки	– некорректные или общие формулировки без связи с когнитивной нагрузкой
Реализуемость предложенных изменений для оптимизации когнитивной нагрузки	– конкретные, практические и технически реализуемые рекомендации по снижению внешней и внутренней нагрузок и усилению релевантной	– рекомендации, не соответствующие техническим возможностям платформы или противоречащие учебным целям

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

модуля

«Цифровые технологии в педагогическом дизайне»

1. Аннотация

В рамках данного модуля рассматривается процесс создания графического и медиаконтента, востребованный на сегодняшний день при проектировании электронных курсов в профессиональной педагогической деятельности преподавателя. На примере конкретного электронного курса раскрываются возможности применения того или иного онлайн-сервиса / программного обеспечения для создания графического и медиаконтента.

Цель модуля (результаты обучения)

По окончании обучения на данном модуле слушатели будут способны:

РОЗ. Разрабатывать оригинальные учебные ресурсы, основанные на современных технологиях в рамках электронного образовательного курса по дисциплине (модулю):

- создавать учебные материалы (тексты, презентации, видео, тесты и др.) с использованием современных цифровых инструментов;
- интегрировать мультимедийный контент (графика, аудио, видео) в электронный курс;
- проектировать интерактивные элементы (вопросы, задания, кейсы и др.) для повышения вовлеченности студентов;
- проводить проверку созданных ресурсов на предмет их соответствия образовательным стандартам и удобству использования.

2. Содержание

№, наименование темы	Содержание лекций (кол-во часов)	Наименование практических занятий (кол-во часов)	Виды СРС (кол-во часов)
Модуль 3. Цифровые технологии в педагогическом дизайне (10 часов)			
Тема 3.1. Дизайн электронных курсов (2 ч.)	Дизайн электронных курсов. Практические рекомендации для подготовки графического и медиаконтента (1 ч.)	–	Самопроверка и рефлексия – ответы на вопросы по теме (1 ч.)
Тема 3.2. Цифровые инструменты для подготовки графического контента (4 ч.)	–	Обзор и подбор инструментов / ПО для создания графического контента. Подготовка обложки курса. Оформление внутренних элементов электронного	Создание обложки выбранного электронного курса средствами онлайн-сервиса / десктопного ПО (кол-во – min 3 шт.) Разработка графического контента для оформления

№, наименование темы	Содержание лекций (кол-во часов)	Наименование практических занятий (кол-во часов)	Виды СРС (кол-во часов)
		курса графическим контентом. Подбор инструментов для разработки раздела «Данные о разработчиках ЭК» (2 ч.)	внутренних элементов электронного курса (кол-во – min 7 шт.). Разработка раздела электронного курса с информацией о разработчиках (преподавателях) курса (кол-во – min 2 шт.) (2 ч.)
Тема 3.3. Цифровые инструменты для подготовки медиаконтента (4 ч.)	—	Инструменты для создания медиаконтента (видеообращение к слушателям электронного курса/ интро) Варианты медиаконтента для дальнейшей интеграции в электронную среду (2 ч.)	Разработка медиаконтента (видеообращение к слушателям электронного курса/ интро) для дальнейшей интеграции в электронный курс (2 ч.)

3. Оценка качества освоения дисциплины (формы аттестации, оценочные и методические материалы)

Форма аттестации — зачет. Текущая аттестация слушателей проводится на основе оценки качества выполнения заданий в электронном обучающем курсе.

Пример задания для самостоятельной работы

Задание 1. Создание обложки электронного курса средствами онлайн-сервиса / десктопного ПО.

Цель задания: создать обложку для электронного курса.

Инструкция

Шаг 1. Основываясь на материалах лекции, выполните подбор инструмента(ов) для создания обложки.

Шаг 2. Определитесь с электронным курсом для разработки графического контента (кол-во – min 3 шт.).

Шаг 3. Средствами выбранного цифрового инструмента/ПО создайте графический контент (обложка) для выбранных 3-х электронных курсов.

Шаг 4. Интегрируйте созданный графический контент в электронный курс.

Задание 2. Разработка графического контента для оформления внутренних элементов электронного курса.

Цель задания: создать графический контент для оформления элементов электронного курса.

Инструкция

Шаг 1. Основываясь на материалах лекции, сделайте выбор электронного курса и элементы для дальнейшей разработки графического контента.

Шаг 2. Основываясь на материалах лекции, сделайте подбор инструмента для создания графического контента.

Шаг 3. Средствами выбранного цифрового инструмента/ПО создайте графический контент (верхняя часть: шапка; нижняя часть: тема/модуль/раздел) (кол-во – min 7 шт.).

Шаг 4. Интегрируйте созданный графический контент в электронный курс.

Задание 3. Разработка раздела электронного курса с информацией о разработчиках (преподавателях) курса.

Цель задания: создать раздел с информацией о разработчиках (преподавателях) курса.

Инструкция

Шаг 1. Основываясь на материалах лекции, сделайте подбор материала для графического контента (фото, текст, контакты) для включения в электронный курс;

Шаг 2. Основываясь на материалах лекции, сделайте подбор инструмента / ПО для создания раздела.

Шаг 3. Средствами выбранного цифрового инструмента/ПО создайте графический контент / раздел с изображениями (кол-во – min 2 шт.).

Шаг 4. Основываясь на материалах лекции, интегрируйте созданный графический контент в электронный курс.

Задание 4. Разработка медиаконтента (видеообращение к слушателям электронного курса / интро).

Цель задания: создать медиаконтент (видеообращение к слушателям электронного курса / интро) для дальнейшей интеграции в электронный курс.

Инструкция:

Шаг 1. Основываясь на материалах лекции, выполнить подбор инструмента(ов) для создания видеообращения (интро);

Шаг 2. Разработайте сценарий (основные пункты, которые будут отражены в видеообращении) для создания медиаконтента.

Шаг 3. Основываясь на материалах лекции, разработайте медиаконтент в выбранном цифровом инструменте / ПО (кол-во – min 1 шт.).

Шаг 4. Интегрируйте созданный медиаконтент в электронный курс.

Критерии оценивания заданий

Критерий	«Зачтено»	«Не зачтено»
Объем и надлежащее качество выполнения	Задание выполнено полностью, не требует доработки или Задание выполнено, но требует некоторой доработки	Задание выполнено частично, требует серьезной доработки

Программу составили:

Канд. техн. наук,
доцент кафедры СОТ ИППС



И.А. Ковалевич

Руководитель программы:

Д-р ист. наук, доцент
зав. кафедрой СОТ ИППС



О.М. Долидович