

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



УТВЕРЖДАЮ

Директор НОЦ «Институт
непрерывного образования»

Е.В. Мошкина

« 03 » февраля 2025 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

**«Цифровой профессионал.
Дизайн цифрового образовательного контента (модуль 3)»**

Красноярск 2025

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
«Цифровой профессионал. Дизайн цифрового образовательного контента (модуль 3)»

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

Срок обучения: 54 часа.

№ п/п	Наименование модулей (дисциплин)	Общая трудоем- кость, ч	Всего контактн., ч	Контактные часы		СРС, ч	Формы контроля
				Лекции	Практические и семинарские занятия		
1	Тема 1. Создание и настройка SCORM-пакетов на основе презентаций	10	8	2	6	2	Практические задания, тестирование
2	Тема 2. Разработка и использование интерактивных видео	10	8	2	6	2	Практические задания, тестирование
3	Тема 3. Разработка интерактивных информационных ресурсов	10	8	2	6	2	Практические задания, тестирование
4	Тема 4. Создание базовых деятельностных типов интерактивного контента	10	8	2	6	2	Практические задания, тестирование
5	Тема 5. Разработка комбинированных и контрольных интерактивных средств	10	8	2	6	2	Практические задания, тестирование
	Итоговая аттестация	4	4	0	2	2	Зачет
	Итого	54	44	10	32	12	

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
«Цифровой профессионал. Дизайн цифрового образовательного контента (модуль 3)»

Категория слушателей: научно-педагогические работники, реализующие образовательные программы высшего и/или дополнительного профессионального образования; административно-управленческий персонал СФУ.

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

Срок обучения: 54 часа.

Режим занятий: 5–7 часов в неделю.

№ п/п	Наименование модулей (дисциплин)	Общая трудоем- кость, ч	Всего контактн., ч	Контактные часы		СРС, ч	Результаты обучения
				Лекции	Практ. и семинарские занятия		
1	Тема 1. Создание и настройка SCORM-пакетов на основе презентаций	10	8	2	6	2	PO1
2	Тема 2. Разработка и использование интерактивных видео	10	8	2	6	2	PO2
3	Тема 3. Разработка интерактивных информационных ресурсов	10	8	2	6	2	PO3
4	Тема 4. Создание базовых деятельностных типов интерактивного контента	10	8	2	6	2	PO4
5	Тема 5. Разработка комбинированных и контрольных интерактивных средств	10	8	2	6	2	PO5
	Итоговая аттестация	4	4	0	2	2	PO1–PO5
	Итого	54	44	10	32	12	

Календарный учебный график
дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
«Цифровой профессионал. Дизайн цифрового образовательного контента (модуль 3)»

Наименование модулей (дисциплин)	Неделя	Объем учебной нагрузки, ч.	Виды занятий (количество часов)			
			Лекции	Практ. и семинарские занятия	СРС	Итоговый контроль
Тема 1. Создание и настройка SCORM-пакетов на основе презентаций	1	8	2	6	2	Практические задания, тестирование
Тема 2. Разработка и использование интерактивных видео	2–3	8	2	6	2	Практические задания, тестирование
Тема 3. Разработка интерактивных информационных ресурсов	4–5	8	2	6	2	Практические задания, тестирование
Тема 4. Создание базовых деятельностных типов интерактивного контента	6–7	8	2	6	2	Практические задания, тестирование
Тема 5. Разработка комбинированных и контрольных интерактивных средств	7–8	8	2	6	2	Практические задания, тестирование
Итоговая аттестация	9	4	0	2	2	Зачет

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Аннотация программы

В рамках данной программы рассматриваются наиболее актуальные задачи, возникающие в практике профессиональной педагогической деятельности современного преподавателя. На примере конкретных ситуаций (кейсов) раскрываются возможности применения тех или иных инструментов, реализованных в виде прикладных программ и интернет-сервисов. Подготовка предполагает использование технологий проблемного практико-ориентированного обучения с элементами геймификации в преимущественно асинхронном режиме с «мягкими» дедлайнами.

Данный курс является частью серии программ «Цифровой профессионал» и направлен на формирование умений по разработке современных инструментов онлайн-обучения: от интерактивных средств для представления нового материала, его первичного закрепления до комплексных диалоговых тренажеров. В большей степени курс предназначен для тех категорий слушателей, которые только начинают активно применять цифровые инструменты в своей работе и хотели бы их подробнее изучить.

1.2. Цель программы

Цель программы повышения квалификации — совершенствование профессиональных компетенций слушателей в области обоснованного применения современных цифровых технологий при решении задач профессиональной педагогической деятельности, возникающих при работе в условиях дистанционного и смешанного обучения.

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

Программа разработана на основе квалификационных характеристик должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования, утвержденных приказом Минздравсоцразвития РФ от 11 января 2011 г. № 1н (ЕКС РФ). 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 (совершенствование способов и средств исполнения должностных обязанностей в соответствии с указанным выше разделом ЕКС РФ) в части III «Должности профессорско-преподавательского состава»: организация и осуществление учебной и учебно-методической работы по преподаваемой дисциплине или отдельным видам учебных занятий; организация и планирование методического и технического обеспечения учебных занятий.

1.4. Планируемые результаты обучения

В результате успешного освоения Программы слушатели будут способны:

РО1. Соотносить дидактические задачи и виды цифрового образовательного контента.

РО2. Использовать инструменты видеохостинга и разрабатывать интерактивные видео с повышением качества аудиозаписей и автоматизированным озвучиванием учебных материалов.

РО3. Разрабатывать и внедрять мультимедийные информационные ресурсы в элементы электронного курса.

РО4. Разрабатывать диалоговые средства по системе Лейтнера и интерактивные упражнения различных типов для повторения учебного содержания.

РО5. Создавать и использовать комплексные интерактивные тренажеры в онлайн-обучении.

1.5. Категория слушателей

Научно-педагогические работники, реализующие образовательные программы высшего и/или дополнительного профессионального образования; административно-управленческий персонал СФУ.

1.6. Требования к уровню подготовки поступающего на обучение

В соответствии со ст. 76 273ФЗ: «К освоению дополнительных профессиональных программ допускаются: лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование; лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование».

Дополнительно к слушателям предъявляются следующие требования:

1) наличие опыта преподавания дисциплин в рамках образовательных программ высшего и/или среднего профессионального образования не менее трех лет;

2) наличие опыта прохождения не менее двух электронных курсов через системы дистанционного обучения – владение основными способами действий обучающегося в LMS Moodle: отправка заданий, просмотр собственных оценок, работа в личном кабинете, написание быстрых сообщений и публикаций в форумах, HTML-разметка ответов и создание гиперссылок;

3) владение основными интернет-технологиями (веб-поиск, электронная почта, социальные сервисы, мессенджеры), владение основными способами действий преподавателя в LMS/LCMS (Moodle/Atutor/Прометей или аналог); офисными программами (текстовые документы, презентации, электронные таблицы), базовыми навыками по созданию и обработке текстовой, графической, мультимедийной информации.

1.7. Продолжительность обучения

54 часа.

1.8. Форма обучения

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)

LMS Moodle версии не менее 3.5. Обучение проводится на базе открытой онлайн-платформы Сибирского регионального центра компетенций в области онлайн-обучения (<https://online.sfu-kras.ru>).

Требуется наличие у слушателей высокоскоростного подключения к Интернет (не менее 5 Мбит/с), устройств для работы с мультимедийной информацией: микрофон, веб-камера, аудиоколонки или наушники; браузера Google Chrome или Chromium релиза текущего года.

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

Основными особенностями программы повышения квалификации являются следующие:

- практико-ориентированный характер, предполагающий освоение каждой темы через набор проблемных ситуаций (кейсов), связанных с задачами профессиональной педагогической деятельности и требующих обоснованного применения цифровых технологий;

- при формировании образовательных результатов программы применяется компетентностный подход, который реализуется в каждой теме через систему элементов: представление и разбор проблемных ситуаций с теоретическим пояснением и обоснованием (аксиологический и когнитивный компоненты), выполнение комплексных практических заданий по применению новых способов и средств (когнитивный и деятельностный компоненты), самооценку результатов темы и получение обратной связи в режиме формирующего оценивания (рефлексивный компонент), а также прохождение контрольного тестирования для углубленной оценки и контроля когнитивного компонента, для расширения и углубления когнитивных и деятельностных компонентов в каждой теме предусмотрены материалы для самостоятельной работы (чтение научных и технических статей, просмотр видеороликов);

- высокая технологизация: средствами реализации учебных материалов являются интерактивные SCORM-пакеты, комплексные практические задания, сопровождаемые встроенными видеопояснениями, рефлексивными чек-листами и рубриками для формирующего оценивания, применение нелинейных и динамических тестов, использование средств для фиксации и контроля результатов учебной деятельности слушателей (заданы критерии завершения каждого элемента, определена и реализована через журнал оценок балльно-рейтинговая система), а также для автоматизированного информирования слушателей применяются блок «Индикатор прогресса» и элементы игрофикации

в виде системы значков, отображаемых в профилях слушателей при стопроцентном освоении как отдельной темы, так и всего курса;

– открытость для обращения к учебным материалам программы повышения квалификации: сформированы специальные комплекты материалов (конспекты по темам, памятки и тематические плейлисты), доступные для скачивания и использование после завершения обучения, а также для всех успешно завершивших обучение производится автоматизированная запись на архивную версию электронного курса.

Все материалы для обучения по программе размещены на базе открытой онлайн-платформы Сибирского регионального центра компетенций в области онлайн-обучения в форме электронного курса «Цифровой профессионал – 3. Дизайн цифрового образовательного контента», доступного по адресу <https://online.sfu-kras.ru/course/view.php?id=341>.

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

II. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Обучение по программе повышения квалификации реализуется в заочной форме с исключительным применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. На первом этапе каждый слушатель получает персонифицированное письмо с инструкциями о получении доступа к учебным материалам, в котором указаны порядок регистрации на платформе Сибирского регионального центра компетенций в области онлайн-обучения, требования к заполнению профиля пользователя, ссылка и кодовое слово для самостоятельной записи в электронный курс.

Далее каждый слушатель должен обязательно посетить асинхронное установочное занятие, реализованное в формате интерактивного видео, в котором разъясняются содержательные и технологические особенности прохождения обучения, условия и сроки итоговой аттестации, порядок и формы взаимодействия с преподавателями, сведения о консультационной поддержке.

После успешного завершения выполнения заданий установочного занятия (правильных ответов на ключевые вопросы в видеоролике) слушателю автоматически открывается к материалам тем электронного курса. Освоение каждой темы предполагает (в произвольном порядке) изучение теоретических пояснений и обоснований новых способов и средств для разрешения конкретных проблемных ситуаций, выполнение нескольких практических заданий, прохождение контрольного тестирования. Дополнительно в каждой теме представлены материалы для самостоятельной работы, дополнительные примеры решений проблемных ситуаций, инструкции и конспекты ключевого содержания для чтения или последующего повторения. Количество обращений к материалам курса не ограничено.

Материально-технические условия реализации дисциплины

Обучение по программе повышения квалификации реализуется посредством системы управления обучением Moodle на базе открытой онлайн-платформы Сибирского регионального центра компетенций в области онлайн-обучения (e-Сибирь, <https://online.sfu-kras.ru>), обеспечивающей размещение образовательного контента, мониторинг образовательных результатов слушателей, реализацию организационного и содержательного сопровождения синхронных и асинхронных видов учебно-познавательной деятельности слушателей, а также консолидированное хранение данных о результатах освоения программы в цифровой среде.

Синхронные консультационные сессии реализуются посредством программного обеспечения для видеоконференцсвязи, доступные к использованию в СФУ («Чат и звонки» корпоративного сервиса «Мой СФУ», SaluteJazz, Сферум и т.п.).

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Программа повышения квалификации реализуется в преимущественном асинхронном режиме. Все учебно-методические и информационные материалы для обучения по программе размещены на базе открытой онлайн-платформы Сибирского регионального центра компетенций в области онлайн-обучения в форме консолидированного электронного курса «Цифровой профессионал – 3. Дизайн цифрового образовательного контента», доступного по адресу <https://online.sfu-kras.ru/course/view.php?id=341>.

Содержание комплекта учебно-методических материалов

Комплект учебно-методических материалов содержит теоретические материалы, представленные в формате интерактивных SCORM-пакетов с визуализированным контентом, профессиональной озвучкой, встроенными интерактивными примерами и демонстрационными видеоматериалами по решению практических задач. В состав комплекта входят практические задания, направленные на решение профессиональных задач с использованием цифровых инструментов, включающие детализированные требования к результатам, пошаговые инструкции по выполнению, видеоруководства, текстовые пояснения и необходимые информационные ресурсы. Оценивание практических заданий реализуется посредством интерактивного рефлексивного чек-листа для самоконтроля и критериальной рубрики для формирующего оценивания.

Контрольно-измерительные материалы представлены тестами, содержащими от 7 до 15 заданий различных типов, включая множественный выбор, установление соответствия, ранжирование, работу с изображениями, заполнение пропусков и краткие текстовые ответы. Отдельные темы содержат адаптивные диалоговые тесты в формате виртуального собеседования с динамической траекторией опроса и неограниченным количеством попыток прохождения.

Система учета образовательных результатов реализована через журнал оценок с балльной системой, индикаторы завершения элементов курса и блок мониторинга прогресса. Консультационный модуль обеспечивает различные форматы взаимодействия: медиафорум с видеоответами преподавателей, текстовые консультации с графическими пояснениями, а также индивидуальные видеоконсультации через платформы, такие как Мой СФУ, SaluteJazz и Сферум.

Виды и содержание самостоятельной работы

Самостоятельная работа слушателей в рамках программы реализуется в электронной информационно-образовательной среде в форме консолидированного электронного курса «Цифровой профессионал – 3. Дизайн цифрового образовательного контента», доступного по адресу <https://online.sfu-kras.ru/course/view.php?id=341>. Доступ к материалам курса предоставляется после зачисления на программу и сохраняется в течение всего периода обучения.

Основные виды самостоятельной работы включают изучение основных и дополнительных теоретических материалов, а также дополнительных

демонстрационных примеров для комплексного выполнения практических заданий и прохождения контрольных тестирований. Для углубленного изучения тем предусмотрена работа с рекомендованными источниками, представленными в виде ссылок в материалах электронного курса.

Контроль за выполнением самостоятельной работы осуществляется ведущими преподавателями посредством настроек отслеживания выполнения элементом в электронном курсе, отображаемых в виде визуальной шкалы в блоке «Прогресс обучения».

III. КАДРОВЫЕ УСЛОВИЯ

Руководитель программы:

Ломаско Павел Сергеевич, канд. пед. наук, доцент, доцент кафедры информационных технологий обучения и непрерывного образования Института педагогики, психологии и социологии Сибирского федерального университета.

Преподаватели программы:

Ломаско Павел Сергеевич, канд. пед. наук, доцент, доцент кафедры информационных технологий обучения и непрерывного образования Института педагогики, психологии и социологии Сибирского федерального университета;

Симонова Анна Леонидовна, канд. пед. наук, доцент, доцент кафедры информационных технологий обучения и непрерывного образования Института педагогики, психологии и социологии Сибирского федерального университета.

IV. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

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

1. Бредихин С.С., Щетинина Е.В., Салганова Е.И. Оценка обучающимися профессиональных образовательных организаций цифрового образовательного процесса как инструмент совершенствования цифровой образовательной среды // Инновационное развитие профессионального образования. – 2023. – № 1 (37). – С. 78–86.

2. Вайнштейн Ю.В. Персонализированное адаптивное обучение в цифровой среде вуза: монография. – Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2024. – 196 с.

3. Гамбеева Ю.Н., Сорокина Е.И. Цифровая трансформация современного образовательного процесса // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. – 2020. – № 5. – С. 35–42.

4. Гущин А. Н. Опыт анализа цифрового следа студента в LMS Moodle // Педагогика и просвещение. – 2022. – № 1. – С. 155–166.

5. Жиронкина О.А., Медведева Н.А., Соколова Е.Е. Роль цифровых технологий при организации обучения в дистанционном формате // Открытое образование. – 2023. – Т. 27. – №. 1. – С. 4–16.

6. Кудинов И. В. Сервисы цифрового обучения: учебное пособие / И.В. Кудинов, А. Р. Нафикова, О. С. Мутраков. – Уфа: БГПУ имени М. Акмуллы, 2024. — 120 с.

7. Куликова С.С., Яковлева О.В. Педагогическое управление в цифровой образовательной среде: вопросы профессиональной подготовки будущих педагогов // Образование и наука. – 2022. – Т. 24. – № 2. – С. 48–83.

8. Ломаско П.С. Возможности фиксации результатов учебной деятельности в онлайн-курсах на основе идей смарт-образования // Информатизация образования: теория и практика: сб. материалов Междунар. научно-практ. конф. памяти академика РАО М.П. Лапчика, Омск, 18–19 ноября 2022 года. – Омск: ФГБОУ ВО «Омский государственный педагогический университет», 2022. – С. 128–132.

9. Ломаско П.С., Симонова А.Л. Педагогический дизайн интерактивных и мультимедийных дидактических средств: учебное пособие; Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева. – Красноярск, 2023. – 121 с.

10. Ломаско П.С., Фадеева О.А. Применение когнитивно-технологического подхода при разработке онлайн-курсов по цифровым технологиям для педагогических кадров // Открытое образование. – 2022. – Т. 26. – № 2. – С. 37–51.

11. Семенова Д. А., Шпак А.Е. Технологии искусственного интеллекта в управлении обучением в цифровой образовательной среде // Цифровая гуманитаристика и технологии в образовании. – 2023. – № 1. – С. 207–215.

12. Филиппова А.С., Старцева О.Г., Михайлова А.Н. Сценарии использования цифровых технологий в образовании // Образовательные ресурсы и технологии. – 2024. – №. 2 (47). – С. 7–15.

13. Цифровые образовательные технологии в психолого-педагогической деятельности: учебное пособие / Н.В. Иванушкина, О.В. Щипова. – Самара: Издательство Самарского университета, 2023. – 72 с.

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

Для реализации программы используется комплекс программного обеспечения, интегрированного в электронную информационно-образовательную среду. Основной платформой выступает система управления обучением LMS Moodle, развернутая на базе Сибирского регионального центра компетенций в области онлайн-обучения (<https://online.sfu-kras.ru>). В данной системе размещен консолидированный электронный курс «Цифровой профессионал – 3. Дизайн цифрового образовательного контента».

Размещение и трансляция видеоматериалов курса осуществляется через отечественный сервис «Платформа» (plvideo.ru), обеспечивающий стабильное воспроизведение контента и адаптивное качество видео.

Для успешного освоения программы слушателям необходимо:

- наличие собственного электронного курса в LMS Moodle версии не ниже 3.9 с правами преподавателя;
- учетные записи в сервисах Яндекс и VK для использования механизмов кросс-авторизации при работе с внешними сервисами;
- установленный пакет офисных программ, включающий редакторы текстовых документов и электронных таблиц;
- текстовый редактор с поддержкой синтаксиса разметки (например, Notepad++) для работы с документами формата XML и HTML.

Обязательным условием выступает наличие стабильного высокоскоростного подключения к сети Интернет со скоростью не менее 5 Мбит/с для бесперебойной работы с видеоматериалами и онлайн-сервисами. Для работы с мультимедийным контентом и участия в онлайн-консультациях требуется периферийное оборудование: микрофон, веб-камера, аудиокolonки или наушники. Для корректной работы со всеми элементами электронного курса рекомендуется использовать браузеры стабильных версий текущего года выпуска с регулярным обновлением на основе движка Blink (Google Chrome, Chromium, или отечественные браузеры Яндекс.Браузер и Atom от Mail.RU).

При возникновении вопросов в процессе обучения предусмотрена возможность получения индивидуальных видеоконсультаций, которые проводятся с использованием различных платформ видеоконференцсвязи. Основным инструментом выступает корпоративная платформа «Мой СФУ», предоставляющая встроенные средства для проведения онлайн-встреч. В качестве альтернативных решений используются отечественные сервисы видеоконференцсвязи: SaluteJazz и образовательная платформа Сферум. Выбор конкретной платформы для проведения консультации осуществляется по согласованию между преподавателем и слушателем с учетом технических возможностей и удобства использования.

V. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

5.1. Формы аттестации, оценочные материалы, методические материалы

Программа повышения квалификации предполагает комплексную систему оценивания образовательных результатов, включающую текущую и итоговую аттестацию. Оценивание осуществляется на основе балльно-рейтинговой системы с максимальным суммарным количеством в 100 %. Распределение баллов структурировано следующим образом: теоретические материалы в форме интерактивных SCORM-пакетов оцениваются в 10 % от максимального количества баллов, практические работы — в 30 %, контрольные задания по темам — в 30 %, итоговая аттестация — в 30 %. За выполнение самостоятельных работ предусмотрено начисление дополнительных баллов (сверх базовых 100 %) в количестве не более 25 %.

Теоретический материал представлен в виде интерактивных SCORM-пакетов, содержащих визуализированный контент с профессиональной озвучкой, интерактивные примеры и демонстрационные видеоматериалы. Баллы за работу с данным элементом фиксируются в случае выполнения условий: изучение не менее 2/3 материалов в течение не менее, чем 30 минут каждый. В системе предусмотрен режим продолжения активности, при котором все показатели из каждой сессии работы пользователя суммируются (например, при просмотре 3 раза по 10 минут и добавление соответствующих долей в общий объем изученного материала).

Практические задания направлены на решение профессиональных задач с использованием цифровых инструментов и сопровождаются подробными инструкциями, видеоруководствами и примерами выполнения. Оценивание практических работ и фиксация баллов в журнале реализуется через самоконтроль на основе интерактивного рефлексивного чек-листа и формирующее оценивание через ручную проверку ответа преподавателем и заполнение им рубрики с заданными критериями с распределением баллов за каждое задание 30+70 % соответственно.

Контрольные задания по темам включают тестирование для оценки декларативных и процедурных знаний. Тесты содержат от 7 до 15 заданий различных типов, включая множественный выбор, установление соответствия, ранжирование, соотнесение текста или изображений с изображениями, заполнение пропусков и краткие текстовые ответы. В отдельных темах реализовано адаптивное тестирование в формате виртуального собеседования с динамической траекторией опроса без ограничения количества попыток.

Итоговая аттестация предполагает выполнение одного из заданий на выбор слушателя: представление портфолио результатов выполненных работ по освоенной программе в форме скринкаста (видеозаписи демонстрации на экране пользователя) продолжительностью до 5 минут; прохождения итогового контрольного тестирования, содержащего 20–25 случайных заданий из всех тем курса; заполнение итогового рефлексивного чек-листа и опросника с анализом результатов освоения курса, подкрепленных примерами выполненных работ (рефлексивное портфолио).

5.2. Требования и содержание итоговой аттестации

Условиями успешной аттестации слушателя и получения оценки «зачтено» по программе повышения квалификации являются: наличие не менее 60 % баллов за текущие виды учебно-познавательной деятельности (освоение теоретических материалов, выполнение практических и контрольных заданий по темам, включая баллы за самостоятельные работы); успешное выполнение итогового задания на выбор слушателя.

Итоговое задание в рамках программы повышения квалификации предполагает вариативность формы выполнения. Слушатель может выбрать один из трех предложенных вариантов, каждый из которых оценивается максимально в 30 баллов (в журнале оценок фиксируется только один лучший результат даже при выполнении всех трех вариантов). Для достижения порогового балла слушателю дается 3 попытки до окончания срока итоговой аттестации, устанавливаемого ведущими преподавателями. Допускается досрочное выполнение итоговых заданий в течение всего периода обучения.

Первый вариант представляет собой создание портфолио в формате скринкаста продолжительностью до 5 минут. В видеозаписи слушатель демонстрирует созданные в ходе обучения цифровые средства, комментирует их назначение и особенности применения. Оценивание осуществляется по следующим критериям: полнота представления результатов практических работ (0–10 баллов), качество технической реализации скринкаста, включая четкость изображения и звука (0–5 баллов), логичность и структурированность демонстрации (0–5 баллов), соблюдение временного регламента (0–5 баллов), качество устного сопровождения, включая методические комментарии (0–5 баллов).

Второй вариант реализуется в форме итогового тестирования, содержащего 20-25 заданий различного типа, случайным образом отобранных из банка вопросов по всем темам курса. На выполнение теста отводится до 90 минут, предоставляется 3 попытки с учетом лучшего результата. Оценивание осуществляется автоматически с максимальным результатом в 30 баллов пропорционально количеству правильно выполненных заданий.

Третий вариант предполагает заполнение рефлексивного портфолио, включающего чек-лист освоенных способов действий и аналитический опросник. Слушатель проводит самоанализ результатов обучения, подкрепляя каждый тезис конкретными примерами выполненных работ. Оценивание проводится по критериям: глубина рефлексии и качество самоанализа (0–10 баллов), полнота подтверждающих примеров (0–10 баллов), обоснованность выводов о достижении планируемых результатов обучения (0–10 баллов).

Для успешного прохождения итоговой аттестации необходимо набрать не менее 18 баллов (60 % от максимального количества) за выбранный вариант итогового задания. Выбор конкретного варианта осуществляется слушателем самостоятельно с учетом индивидуальных предпочтений и особенностей профессиональной деятельности.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дополнительной профессиональной программы повышения
квалификации
«Цифровой профессионал. Дизайн цифрового образовательного контента»
(модуль 3)»

1. Аннотация

Программы повышения квалификации нацелена на совершенствование профессиональных компетенций слушателей в области обоснованного применения современных цифровых технологий при решении задач профессиональной педагогической деятельности, возникающих при работе в условиях дистанционного и смешанного обучения.

Планируется, что в результате успешного освоения программы слушатели будут способны:

РО1. Соотносить дидактические задачи и виды цифрового образовательного контента.

РО2. Использовать инструменты видеохостинга и разрабатывать интерактивные видео с повышением качества аудиозаписей и автоматизированным озвучиванием учебных материалов.

РО3. Разрабатывать и внедрять мультимедийные информационные ресурсы в элементы электронного курса.

РО4. Разрабатывать диалоговые средства по системе Лейтнера и интерактивные упражнения различных типов для повторения учебного содержания.

РО5. Создавать и использовать комплексные интерактивные тренажеры в онлайн-обучении.

2. Содержание

№, наименование темы	Содержание лекций (кол-во часов)	Наименование практических занятий (кол-во часов)	Виды СРС (кол-во часов)
Тема 1. Создание и настройка SCORM-пакетов на основе презентаций (10 ч.)	Особенности создания SCORM-пакетов на основе презентаций: технологии создания и настройки SCORM-пакетов для использования в LMS Moodle на примере подготовки асинхронной онлайн-лекции с использованием различных инструментов для	Практическая работа 1.А. Разработка мультимедийных SCORM-пакетов в iSpring Free (3 ч.). Практическая работа 1.В. Разработка мультимедийных SCORM-пакетов в Active Presenter (3 ч.)	Изучение дополнительных материалов по теоретическим основам и практическим аспектам по созданию и настройке SCORM-пакетов (2 ч.)

№, наименование темы	Содержание лекций (кол-во часов)	Наименование практических занятий (кол-во часов)	Виды СРС (кол-во часов)
	разработки презентаций (2 ч.)		
Тема 2. Разработка и использование интерактивных видео (10 ч.)	Особенности создания и настройки интерактивных видео: разработка интерактивного учебного видеомодуля, содержащего текстовые и графические пояснения, закладки для интерактивной навигации по разделам видеоролика, задания на закрепление, контроль и рефлексию с осуществлением обратной связи (2 ч.)	Практическая работа 2.А. Разработка и настройка интерактивных видео на основе сетевых источников (3 ч.). Практическая работа 2.В. Создание интерактивных видео на основе авторских материалов (3 ч.)	Изучение дополнительных материалов по теоретическим основам и практическим аспектам разработки интерактивных видео на основе использования презентаций в качестве исходного материала (2 ч.)
Тема 3. Разработка интерактивных информационных ресурсов (10 ч.)	Разработка интерактивных информационных ресурсов: виды и способы создания иллюстративных и поясняющих интерактивных элементов, которые можно использовать в электронных курсах, предназначенных для онлайн-обучения и смешанного обучения (2 ч.)	Практическая работа 3.А. Создание простых интерактивных информационных ресурсов (3 ч.). Практическая работа 3.В. Создание и внедрение мультимедийных информационных ресурсов (3 ч.)	Изучение дополнительных материалов по теоретическим основам и практическим аспектам формирования интерактивного контента для дистанционного обучения студентов в высшей школе (2 ч.)
Тема 4. Создание базовых деятельностных типов интерактивного контента (10 ч.)	Особенности и примеры базовых деятельностных типов интерактивного контента: интерактивные элементы базового типа, которые в электронном курсе позволяют обеспечить выполнение однотипных технологических действий, например	Практическая работа 4.А. Создание ориентированных на работу с текстом интерактивных заданий (3 ч.). Практическая работа 4.В. Создание ориентированных на работу с графикой и звуком интерактивных	Изучение дополнительных материалов по теоретическим основам и практическим аспектам создания и использования интерактивного контента в LMS Moodle (2 ч.)

№, наименование темы	Содержание лекций (кол-во часов)	Наименование практических занятий (кол-во часов)	Виды СРС (кол-во часов)
	выбор, перемещение, упорядочивание, установление соответствия, голосовой ответ и др. (2 ч.)	упражнений базовых типов (3 ч.)	
Тема 5. Разработка комбинированных и контрольных интерактивных средств (10 ч.)	Комбинированные типы интерактивного контента и средства контроля: интерактивные элементы Н5Р, которые содержат в себе сразу несколько типов контента или направлены на контроль образовательных результатов (2 ч.)	Практическая работа 5.А. Создание комплексного тестирования и викторины-идентификации (3 ч.). Практическая работа 5.В. Создание интерактивной презентации и интерактивной книги (3 ч.)	Изучение дополнительных материалов по теоретическим основам и практическим аспектам создания интерактивных учебных пособий в Н5Р (2 ч.)
Итоговая аттестация (4 ч.)		Итоговое задание на выбор (2 ч.)	Подготовка к выполнению итогового задания, корректировка ответа (в случае незачета). Зачет (2 ч.)

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

Формой итоговой аттестации по программе является зачет, который предполагает выполнение одного из итоговых заданий на выбор слушателя. Для успешного прохождения итоговой аттестации необходимо набрать не менее 18 баллов (60% от максимального количества) за выбранный вариант итогового задания. Задание выполняется в асинхронном режиме в период итоговой аттестации или досрочно и сдается в специальном разделе электронного курса не позднее 3 дней до официального срока завершения обучения по программе.

К итоговой аттестации допускаются слушатели, набравшие не менее 60 % баллов за текущие виды учебно-познавательной деятельности (освоение теоретических материалов, выполнение практических и контрольных заданий по темам, включая баллы за самостоятельные работы).

Первый вариант итогового задания предполагает создание портфолио в формате скринкаста продолжительностью от 3 до 5 минут в формате MP4. В видеозаписи слушатель демонстрирует созданные в ходе обучения цифровые

средства, комментирует их назначение и особенности применения. Оценивание осуществляется по следующим критериям: полнота представления результатов практических работ (0-10 баллов), качество технической реализации скринкаста, включая четкость изображения и звука (0–5 баллов), логичность и структурированность демонстрации (0–5 баллов), соблюдение временного регламента (0–5 баллов), качество устного сопровождения, включая методические комментарии (0–5 баллов).

Второй вариант реализуется в форме итогового тестирования, содержащего 20–25 заданий различного типа, случайным образом отобранных из банка вопросов по всем темам курса. На выполнение теста отводится до 90 минут, предоставляется 3 попытки с учетом лучшего результата. Оценивание осуществляется автоматически с максимальным результатом в 30 баллов пропорционально количеству правильно выполненных заданий.

Третий вариант предполагает заполнение рефлексивного портфолио, включающего чек-лист освоенных способов действий и аналитический опросник. Слушатель проводит самоанализ результатов обучения, подкрепляя каждый тезис конкретными примерами выполненных работ. Оценивание проводится по критериям: глубина рефлексии и качество самоанализа (0–10 баллов), полнота подтверждающих примеров (0–10 баллов), обоснованность выводов о достижении планируемых результатов обучения (0–10 баллов).

Перечень заданий и/или контрольных вопросов

Примеры практических заданий

Практическая работа 1.А. Разработка мультимедийных SCORM-пакетов в iSpring Free

Задание: необходимо разработать мультимедийный SCORM-пакет для представления учебной информации в электронном курсе (фрагмента асинхронной онлайн-лекции). Итогом работы должен стать пример SCORM-пакета, размещенного в вашем электронном курсе и его краткая демонстрация в форме скринкаста.

Требования к результату практической работы

1. Пакет создан на основе мультимедийной презентации MS Power Point.
2. Для конвертации в SCORM использована надстройка iSpring Free или iSpring Presenter.
3. Присутствует не менее 1 примера слайда, озвученного через микрофон.
4. Записанный звук обработан на подавление шума и нормализацию.
5. Присутствует не менее 1 примера слайда, озвученного при помощи робота.
6. В пакет включены примеры контрольных вопросов не менее 2-х различных типов.
7. Добавлен пример веб-контента или видеоролика.

8. В пакете и LMS заданы настройки основных параметров фиксации оценки (макс. и проходной балл).

9. В LMS заданы параметры успешности завершения работы со SCORM-пакетом через условия (просмотр, оценка, балл, состояние).

Все этапы работы сопровождаются подробными пояснениями и скринкастами.

Заключительный этап

Запишите скринкаст продолжительностью не более 3-х минут, где демонстрируются: воспроизведение в LMS озвученных слайдов, заданий, веб-контента; настройки LMS для SCORM-пакета: максимальный и проходной балл, условия завершения, параметры внешнего вида; настройки iSpring для профиля СДО (LMS): тип, редакция, метаданные (название, описание), параметры оценки и завершения. Для записи скринкаста Вы можете использовать iSpring FreeCam или возможности MS Power Point с последующим сохранением мультимедиа в видеофайл.

Файл необходимо назвать «Отчет по ПР 1А – Фамилия», разместить на облачном диске (Яндекс, Mail.RU, Мой СФУ и т.п.) и отправить гиперссылку для его просмотра/скачивания.

По итогам заполните рефлексивный чек-лист:

	У меня получилось скачать и установить надстройку iSpring
	Мне удалось записать озвучку не менее 1 слайда своим голосом
	У меня получилось повысить качество озвучки с микрофона через удаление шума и нормализацию
	Мне удалось добавить озвучку не менее 1 слайда при помощи робота
	У меня получилось вставить не менее 2-х типов тестовых заданий в пакет
	Мною настроены параметры обратной связи и оценок тестовых заданий пакета
	Мне удалось добавить веб-контент или видео в SCORM-пакет
	Я понимаю, что результаты внедренных веб-упражнений с внешних ресурсов не фиксируются в SCORM-пакете
	Я понимаю, что в бесплатной версии iSpring есть ограничения на количество типов тестовых заданий в пакете
	Мною учтены ограничения на размер SCORM-пакета в LMS (100 Мб на e-Курсах СФУ)
	Мне понятно, как задать настройки LMS для SCORM: внешний вид, оценка, условия завершения

Критерии оценивания ответа на задание (рубрика)

Критерий	Степень проявления и балл		
	Полностью не соответствует	Частично соответствует	Полностью соответствует
Имя файла и формат соответствуют требованиям	0	0,5	1
Пакет создан на основе мультимедийной презентации MS Power Point	0	0,5	1
Для конвертации в SCORM использована надстройка iSpring Free или iSpring Presenter	0	0,5	1
Присутствует не менее 1 примера слайда, озвученного через микрофон	0	0,5	1
На скринкасте слышно, что записанный звук с микрофона для слайдов обработан на подавление шума и нормализацию (шумы и скачки громкости отсутствуют)	0	0,5	1
Показано не менее 1 примера слайда, озвученного при помощи робота	0	0,5	1
Показаны в LMS примеры контрольных вопросов не менее 2-х различных типов	0	0,5	1
Показан в LMS пример внедренного в SCORM-пакет веб-контента или видеоролика	0	0,5	1
Продемонстрированы настройки LMS для SCORM-пакета: максимальный и проходной балл, условия завершения, параметры внешнего вида	0	0,5	1
Показаны настройки iSpring для профиля СДО (LMS): тип, редакция, метаданные (название, описание), параметры оценки и завершения	0	0,5	1
URL оформлен корректно и сделан активной гиперссылкой, в тексте ответа нет лишних элементов и артефактов	0	0,5	1
ИТОГО	11		

Для фиксации в журнале далее балл из рубрики автоматически делится на 10. «Зачтено» за задание выставляет при достижении порога в 60 %.

Практическая работа 5.В. Создание интерактивной презентации и интерактивной книги.

Задание: необходимо разработать дидактические средства в форме интерактивной презентации и интерактивной книги для представления, закрепления (повторения), самоконтроля или контроля учебного содержания в электронном курсе.

Итогом работы должны стать размещенные в вашем электронном курсе примеры комплексных средств обучения, содержащих несколько различных типов контента и их краткая демонстрация в форме скринкаста.

Требования к результатам практической работы

1. Для создания используются инструменты редактора интерактивного контента плагина H5P Moodle.

2. Разработаны примеры средств в количестве не менее 1-го: интерактивной презентации и/или интерактивной книги.

3. Задания размещены в качестве отдельных элементов электронного курса.

4. В LMS заданы настройки основных параметров фиксации оценки в журнале (макс. и проходной балл) в соответствии с типом.

5. В LMS заданы параметры успешности завершения работы с элементом через условия (просмотр, оценка, набор проходного балла) в соответствии с типом.

Все этапы работы сопровождаются подробными пояснениями и скринкастами.

Заключительный этап

В качестве ответа на задание запишите скринкаст продолжительностью не более 3-х минут, где демонстрируются: страница электронного курса в LMS с размещенными интерактивными средствами; внешний вид и пояснения по назначению и содержанию каждого созданного интерактивного средства (или работа с ним через переключение к роли студента); настройки LMS для каждого средства: максимальный и проходной балл, условия завершения, параметры внешнего вида. Для записи скринкаста Вы можете использовать iSpring FreeCam или возможности MS Power Point с последующим сохранением мультимедиа в видеофайл.

Файл необходимо назвать «Отчет по ПР 4В – Фамилия», разместить на облачном диске (Яндекс, Mail.RU, Мой СФУ и т.п.) и отправить гиперссылку для его просмотра/скачивания.

По итогам заполните рефлексивный чек-лист:

	Я могу самостоятельно изменять структуру интерактивной презентации путем добавления, перемещения и удаления слайдов
	Мне понятно, каким образом можно изменить фон для всей презентации
	Я могу объяснить, как можно загрузить в интерактивную презентацию в качестве основы слайды, созданные в MS Power Point или ином
	Мне понятно, как можно установить соотношение сторон 2:1 для подготовки загружаемых в интерактивную презентацию слайдов
	Я могу продемонстрировать способ добавления элементов в интерактивную презентацию или интерактивную книгу через буфер обмена H5P
	Мне понятна разница отображения поясняющих элементов в интерактивной презентации в режиме кнопки и объекта на слайде
	Я могу самостоятельно настроить нелинейную траекторию работы с интерактивной презентацией через режим активной поверхности и «якорей»
	Я могу перечислить не менее 5-ти типов интерактивного контента, которые можно добавить в интерактивную книгу

	Я могу самостоятельно настроить отображение или скрытие обложки и страницы с итогами в интерактивной книге
	Я могу объяснить особенности настроек параметров условий завершения и фиксации оценки за работу с интерактивной книгой или презентацией в зависимости от их содержимого

Критерии оценивания ответа на задание (рубрика)

Критерий	Степень проявления и балл		
	Полностью не соответствует	Частично соответствует	Полностью соответствует
Имя файла и формат соответствуют требованиям	0	0,5	1
Соблюдается требование к продолжительности видео до 3-х минут	0	0,5	1
Присутствует демонстрация страницы электронного курса в LMS с размещенными интерактивными средствами	0	0,5	1
В ответе показаны примеры средств в количестве не менее 1-го: интерактивной презентации и/или интерактивной книги	0	5	10
Все демонстрируемые средства размещены в качестве отдельных элементов электронного курса	0	0,5	1
Показаны корректные настройки основных параметров фиксации оценки в журнале (макс. и проходной балл) для каждого созданного средства	0	1,5	3
Продемонстрированы корректные параметры успешности завершения работы с элементом через условия (просмотр, оценка, набор проходного балла) для всех средств	0	1,5	3
URL оформлен корректно и сделан активной гиперссылкой, в тексте ответа нет лишних элементов и артефактов	0	0,5	1
ИТОГО	21		

Для фиксации в журнале балл из рубрики автоматически делится на 10. «Зачтено» за задание выставляет при достижении порога в 60 %.

Примеры тестовых заданий по темам курса

1. Тип контента H5P, в который можно встраивать внешнее содержимое, например изображений или документов формате PDF, в режиме IFrame Embedder:
 - A) Викторина-идентификация.
 - B) Интерактивная книга.
 - C) Интерактивная презентация.
 - D) Комплексный тест.
2. Максимальное количество тестовых заданий, включаемых в экспортируемый SCORM-пакет при помощи актуальной версии iSpring Free:
 - A) 50.
 - B) 15.
 - C) 5.
 - D) Не ограничено.
3. Диапазон баллов для дифференцированной обратной связи по результатам работы с интерактивным видео задается в разделе:
 - A) Отзывы и обратная связь.
 - B) Настройки поведения.
 - C) Результаты работы с видео.
 - D) Подведение итогов.
4. Интерактивные метки «Горячие точки» можно разместить в средстве H5P:
 - A) Коллаж.
 - B) Интерактивный плакат.
 - C) Агамотто.
 - D) Аккордеон.
5. Верно ли, что в средстве H5P Аккордеон нельзя использовать изображения?
 - A) Неверно.
 - B) Верно.
6. Тип интерактивного контента H5P, предполагающий выполнение технологически однотипных учебных действий в цифровой среде:
 - A) Базовый.
 - B) Информационный.
 - C) Комбинированный.

Задания для самостоятельной работы

Основные виды самостоятельной работы включают изучение основных и дополнительных теоретических материалов, а также дополнительных демонстрационных примеров для комплексного выполнения практических заданий и прохождения контрольных тестирований. Для углубленного изучения тем предусмотрена работа с рекомендованными источниками, представленными в виде ссылок в материалах электронного курса.

Контроль за выполнением самостоятельной работы осуществляется ведущими преподавателями посредством настроек отслеживания выполнения элементом в электронном курсе, отображаемых в виде визуальной шкалы в блоке «Прогресс обучения».

Программу составили:

Канд. пед. наук, доцент,
доцент кафедры информационных технологий
обучения и непрерывного образования ИППС СФУ  П.С. Ломаско

Канд. пед. наук, доцент,
доцент кафедры информационных технологий
обучения и непрерывного образования ИППС СФУ  А.Л. Симонова

Руководитель программы:

Канд. пед. наук, доцент,
доцент кафедры информационных технологий
обучения и непрерывного образования ИППС СФУ  П.С. Ломаско