

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



СВЕРЖДАЮ:
Ректор

М.В. Румянцев
2021 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

**«Педагогический дизайн цифрового образовательного контента
для школьников»**

Красноярск 2021

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Аннотация программы

В рамках данной программы рассматриваются наиболее актуальные задачи профессиональной педагогической деятельности школьного учителя, связанные с разработкой и использованием цифровых дидактических средств. Раскрываются возможности применения современных инструментов, реализованных в виде прикладных программ и интернет-сервисов, для подготовки учебных материалов в поддержку различных видов учебной деятельности обучающихся на уроке и в самостоятельной работе на платформе LMS Moodle.

Данный курс направлен на формирование у практикующих школьных учителей 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 – совершенствование профессиональных компетенций слушателей в области разработки и использования образовательного контента при решении задач профессиональной педагогической деятельности, возникающих при работе в условиях дистанционного и смешанного обучения в школе.

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

Программа «Педагогический дизайн цифрового образовательного контента» является программой повышения квалификации и 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 работников образования, утвержденных приказом Минздравсоцразвития РФ от 26 августа 2010 г. № 761н (ЕКС РФ) и профессионального стандарта Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель) (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 октября 2013 г. N 544н с изменениями и дополнениями от 5 августа 2016 г.). 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 ЕКС РФ):

- Осуществление обучения и воспитания обучающихся с учетом их психолого-физиологических особенностей и специфики преподаваемого предмета, способствование формированию общей культуры личности, социализации, осознанного выбора и освоения образовательных программ, с использованием разнообразных форм, методов и средств обучения, в том числе по индивидуальным учебным планам, ускоренным курсам в рамках федеральных государственных образовательных стандартов, современных образовательных технологий, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы.
- Обоснованный выбор программы и учебно-методического обеспечения, включая цифровые образовательные ресурсы.

- Проведение учебных занятий, с опорой на достижения в области педагогической и психологической наук, возрастной психологии и школьной гигиены, а также современных информационных технологий и методик обучения.
- Формирование навыков, связанных с информационно-коммуникационными технологиями (далее – ИКТ).

1.4. Планируемые результаты обучения

Планируемый результат	Показатели проявления
<p>РО-1. Способность соотносить дидактические задачи и виды цифрового образовательного контента.</p> <p>Соотносится с трудовыми действиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования; – Планирование и проведение учебных занятий. – Систематический анализ эффективности учебных занятий и подходов к обучению 	<ul style="list-style-type: none"> – Может сформулировать не менее 3-х конкретных дидактических задач и возможных видов цифрового контента для их решения (<i>представление нового материала в интерактивной и визуализированной форме, организация закрепления и первичного контроля изученного материала, организация систематизации и обобщения содержания, организация практической работы, организация контроля и самоконтроля образовательных результатов, организация рефлексии достижения образовательных результатов</i>). – Демонстрирует понимание не менее 5-ти основных видов цифрового образовательного контента, возможных инструментов для его создания в соответствии с конкретной дидактической задачей (<i>аудио, видео, интерактивные видео, скринкасты, диалоговые упражнения и тренажеры, ментальные карты, игры, задания с автоматизированной проверкой, рефлексивные анкеты и чек-листы</i>)
<p>РО-2. Готовность к разработке учебных интерактивных видеоматериалов с качественным озвучиванием (в том числе и автоматизированным).</p> <p>Соотносится с трудовыми действиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования. – Планирование и проведение учебных занятий 	<ul style="list-style-type: none"> – Может самостоятельно использовать не менее 3-х инструментов видеохостинга для загрузки, управления доступом и модификации видео, соблюдая авторские права (<i>поиск и использование легального аудио для создания фона, загрузка видео, формирование заставки и описания, установления параметров субтитров, определения вида лицензии и разрешений, управление доступом, возрастными ограничениями</i>). – На конкретном примере демонстрирует умение разработки интерактивного видео с мгновенной или отложенной обратной связью, в том числе с автоматизированной или ручной проверкой (<i>установление параметров линейного или нелинейного воспроизведения, создания закладок и меню для видеоконтента, внедрение диалоговых заданий различных видов, формирования блока с дидактической рефлексией содержания видео</i>)
<p>РО-3. Готовность к созданию и использованию в LMS интерактивных средств, в том числе в виде SCORM-ресурсов.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – При помощи специализированных конструкторов может самостоятельно разработать комплект интерактивных упражнений с заданными параметрами (<i>внедрение аудио, видео, условий</i>)

Планируемый результат	Показатели проявления
<p>Соотносится с трудовыми действиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> –Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования. –Планирование и проведение учебных занятий. –Систематический анализ эффективности учебных занятий и подходов к обучению 	<p><i>воспроизведения, настройка параметров успешного завершения работы с комплектом, установления параметров отображения и внешнего вида дидактического средства).</i></p> <ul style="list-style-type: none"> –При помощи специализированного конструктора может разработать и внедрить в онлайн-курс интерактивные упражнения с настройками: оценка для внесения в журнал курса, ограничение доступа, попытки, внешний вид, условия выставления отметки о выполнении элемента курса (<i>аудио-опрос, дидактическая игра с флеш-карточками, викторина, диктант, поиск понятий, перетаскивание изображений, установление порядка и соответствия</i>)
<p>РО-4. Способность к созданию и использованию диагностических и комплексных интерактивных средств в онлайн-обучении.</p> <p>Соотносится с трудовыми действиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> –Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования. –Планирование и проведение учебных занятий. –Систематический анализ эффективности учебных занятий и подходов к обучению 	<ul style="list-style-type: none"> –Может самостоятельно создать и наполнить банк тестовых материалов в LMS с использованием категорий. –Может задать параметры генерации и настройки теста (<i>коэффициенты сложности заданий. Настройка ограничений теста: время прохождения, количество попыток, доступность. Распределение вопросов по страницам. Задание проходного балла и гибкой обратной связи. Настройка дополнительных ограничений на попытки. Конфигурация теста для внесения результатов в журнал оценок курса, условия формирования отметки о завершении элемента курса типа «Тест»</i>). –Может самостоятельно разработать и настроить использование опросных средств (<i>«Опросник», «Анкета», «Обратная связь», «Опрос», «Быстрый опрос»</i>). <i>Использование Н5Р для разработки анкет. Конструирование форм</i>). –Может самостоятельно разработать комплексное средство, содержащее не менее 5-ти различных видов интерактивных упражнений (<i>викторина, диктант, поиск понятий, перетаскивание изображений, установление порядка и соответствия, поиск мест на изображении, заданий в тестовой форме</i>). –При помощи специализированного конструктора может разработать комплексный интерактивный диалоговый тренажер с заданными параметрами сценария и содержания (<i>наличие виртуального героя, системы диалогов и ветвлений сценария на их основе, наличие информационных блоков и интерактивных подсказок, итогового блока с результатами оценки учебной деятельности</i>)

1.5. Категория слушателей

Учителя общеобразовательных школ; административно-управленческий персонал общеобразовательных школ.

1.6. Требования к уровню подготовки поступающего на обучение

а) Опыт преподавания в рамках образовательных программ основного общего образования не менее трех лет.

б) Опыт прохождения 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 текстовых элементов и создание гиперссылок.

в) Уровень функциональной компьютерной грамотности не ниже базового (владение основными интернет-технологиями (веб-поиск, электронная почта, социальные сервисы), владение основными способами действий педагога в LMS (авторизация, навигация через личный кабинет, переключение в режим редактирования курса, добавление файлов, обмен быстрыми сообщениями); офисными программами, базовыми средствами по созданию и обработке текстовой, графической, мультимедийной информации; имеет навыки осуществления операций копирования, удаления, редактирования объектов и файлов.

1.7. Продолжительность обучения: 36 академических часов.

1.8. Форма обучения: очно-заочная с использованием 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 3.7, наличие у слушателей высокоскоростного подключения к Интернет (не менее 5 Мбит/с), устройств для работы с мультимедийной информацией: микрофон, веб-камера, аудиокolonки или наушники; браузера Google Chrome или Chromium релиза текущего года.

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

II. ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование и содержание разделов и тем программы	Всего часов	В том числе:		Использование средств ЭО и ДОТ	Планируемые результаты обучения
			Контактная работа	Самостоятельная работа		
1	Разработка средств представления нового учебного материала	18	6	12	Компоненты электронного курса по темам	
1.1	Интерактивные видео на основе мультимедийных презентаций	6	2	4	Компоненты электронного курса, демонстрирующие примеры и порядок разработки интерактивных видео	РО-1. Способность соотносить дидактические задачи и виды цифрового образовательного контента. РО-2. Готовность к разработке учебных интерактивных видеоматериалов с качественным озвучиванием (в том числе и автоматизированным)
1.2	Создание SCORM-ресурсов на основе мультимедийных презентаций	6	2	4	Компоненты электронного курса, демонстрирующие примеры и порядок создания SCORM-ресурсов на основе мультимедийных презентаций	РО-1. Способность соотносить дидактические задачи и виды цифрового образовательного контента РО-2. Готовность к разработке учебных интерактивных видеоматериалов с качественным озвучиванием (в том числе и автоматизированным)
1.3	Интерактивные формы представления нового материала при помощи H5P	6	2	4	Компоненты электронного курса, демонстрирующие примеры и порядок разработки интерактивных средств представления нового материала с помощью инструментов H5P, встроенных в LMS Moodle	РО-1. Способность соотносить дидактические задачи и виды цифрового образовательного контента. РО-2. Готовность к разработке учебных интерактивных видеоматериалов с качественным озвучиванием (в том числе и автоматизированным)
2	Разработка интерактивных средств для закрепления и контроля усвоения учебного материала	9	4	5	Компоненты электронного курса по темам	

№ п/п	Наименование и содержание разделов и тем программы	Всего часов	В том числе:		Использование средств ЭО и ДОТ	Планируемые результаты обучения
			Контактная работа	Самостоятельная работа		
2.1	Создание дидактических средств при помощи H5P	7	3	4	Компоненты электронного курса, демонстрирующие примеры и порядок разработки интерактивных средств закрепления и контроля усвоения материала с помощью инструментов H5P, встроенных в LMS Moodle	PO-1. Способность соотносить дидактические задачи и виды цифрового образовательного контента. PO-3. Готовность к созданию и использованию в LMS интерактивных средств, в том числе в виде SCORM-ресурсов
2.2	Внедрение интерактивных заданий при помощи SCORM-пакетов	2	1	1	Компоненты электронного курса, демонстрирующие примеры и порядок создания SCORM-ресурсов и их интеграции в электронный курс средствами LMS	PO-1. Способность соотносить дидактические задачи и виды цифрового образовательного контента. PO-3. Готовность к созданию и использованию в LMS интерактивных средств, в том числе в виде SCORM-ресурсов
3	Разработка диагностических и комплексных средств	9	3	6	Компоненты электронного курса по темам	
3.1	Создание системы оценивания образовательных результатов на основе тестовых заданий	6	2	4	Компоненты электронного курса, демонстрирующие примеры и порядок разработки банка тестовых заданий и его использования с помощью инструментов LMS Moodle	PO-1. Способность соотносить дидактические задачи и виды цифрового образовательного контента. PO-4. Способность к созданию и использованию диагностических и комплексных интерактивных средств в онлайн-обучении
3.2	Разработка опросных средств	3	0	3	Компоненты электронного курса, демонстрирующие примеры и порядок разработки опросных средств с помощью инструментов LMS Moodle	PO-1. Способность соотносить дидактические задачи и виды цифрового образовательного контента. PO-4. Способность к созданию и использованию диагностических и комплексных интерактивных средств в онлайн-обучении
3.3	Особенности использования элемента «Лекция»	2	1	1	Компоненты электронного курса, демонстрирующие примеры и порядок	PO-1. Способность соотносить дидактические задачи и виды цифрового образовательного контента.

№ п/п	Наименование и содержание разделов и тем программы	Всего часов	В том числе:		Использование средств ЭО и ДОТ	Планируемые результаты обучения
			Контактная работа	Самостоятельная работа		
					разработки и использования элемента «Лекция» в LMS Moodle	РО-4. Способность к созданию и использованию диагностических и комплексных интерактивных средств в онлайн-обучении
	Итоговая аттестация	-	-	-	Представление портфолио разработанных продуктов через электронный курс	Все результаты курса
	ИТОГО	36	13	23		

2.2. План учебной деятельности

Результаты обучения	Учебные действия/формы текущего контроля	Используемые ресурсы/инструменты/технологии
РО1. Способность соотносить дидактические задачи и виды цифрового образовательного контента	Работа на очном занятии: освоение теоретического материала, выполнение практических заданий. Самостоятельное изучение информационных материалов, выполнение заданий. В зависимости от количества правильных и неправильных ответов (штрафов) автоматически вычисляется итоговый балл за задание	Результат работы с элементом электронного курса фиксируется в журнале оценок в соответствии с заданной логикой (коэффициентом веса) и типом (шкала или балл), а также задано условное выполнение элемента (просмотр, получение оценки – достижение проходного балла), что отражается в блоке «Индикатор выполнения»
	Работа на очном занятии: освоение теоретического материала, выполнение практических заданий. Самостоятельное изучение примеров цифрового образовательного контента	Примеры внедряются в зависимости от типа (SCORM, страница, гиперссылка, комплексные – лекция Moodle с медиаконтентом и заданиями по содержанию темы). Результат работы с элементом фиксируется через условное выполнение элемента (просмотр), что отражается в блоке «Индикатор выполнения»
	Выполнение контрольного продуктивного практического задания с чек-листом для рефлексии образовательных результатов темы, консультирование с преподавателем, изучение отзывов и комментариев преподавателя, корректировка в случае необходимости результата практического задания	Контрольный список, задание, органайзер Moodle. Результат работы с элементом фиксируется в журнале оценок в соответствии с заданной логикой (коэффициентом веса) и типом (шкала или балл), а также задано условное выполнение элемента (просмотр, получение оценки - достижение проходного балла), что отражается в блоке «Индикатор выполнения»

Результаты обучения	Учебные действия/формы текущего контроля	Используемые ресурсы/ инструменты/технологии
<p>РО-2. Готовность к разработке учебных интерактивных видеоматериалов с качественным озвучиванием (в том числе и автоматизированным)</p>	<p>Работа на очном занятии: освоение теоретического материала, выполнение практических заданий. Самостоятельное изучение информационных материалов, выполнение заданий. В зависимости от количества правильных и неправильных ответов (штрафов) автоматически вычисляется итоговый балл за задание</p>	<p>Результат работы с элементом фиксируется в журнале оценок в соответствии с заданной логикой (коэффициентом веса) и типом (шкала или балл), а также задано условное выполнение элемента (просмотр, получение оценки - достижение проходного балла), что отражается в блоке «Индикатор выполнения»</p>
	<p>Работа на очном занятии: освоение теоретического материала, выполнение практических заданий. Самостоятельное изучение примеров цифрового образовательного контента</p>	<p>Примеры внедряются в зависимости от типа (SCORM, страница, гиперссылка, комплексные – лекция Moodle с медиаконтентом и заданиями по содержанию темы). Результат работы с элементом фиксируется через условное выполнение элемента (просмотр), что отражается в блоке «Индикатор выполнения»</p>
	<p>Выполнение контрольного продуктивного практического задания с чек-листом для рефлексии образовательных результатов темы, консультирование с преподавателем, изучение отзывов и комментариев преподавателя, корректировка в случае необходимости результата практического задания</p>	<p>Контрольный список, задание, органайзер Moodle. Результат работы с элементом фиксируется в журнале оценок в соответствии с заданной логикой (коэффициентом веса) и типом (шкала или балл), а также задано условное выполнение элемента (просмотр, получение оценки - достижение проходного балла), что отражается в блоке «Индикатор выполнения»</p>
<p>РО-3. Готовность к созданию и использованию в LMS интерактивных средств, в том числе в виде SCORM-ресурсов</p>	<p>Работа на очном занятии: освоение теоретического материала, выполнение практических заданий. Самостоятельное изучение информационных материалов, выполнение заданий. В зависимости от количества правильных и неправильных ответов (штрафов) автоматически вычисляется итоговый балл за задание</p>	<p>Результат работы с элементом фиксируется в журнале оценок в соответствии с заданной логикой (коэффициентом веса) и типом (шкала или балл), а также задано условное выполнение элемента (просмотр, получение оценки - достижение проходного балла), что отражается в блоке «Индикатор выполнения»</p>
	<p>Работа на очном занятии: освоение теоретического материала, выполнение практических заданий. Самостоятельное изучение примеров цифрового образовательного контента</p>	<p>Примеры внедряются в зависимости от типа (SCORM, страница, гиперссылка, комплексные – лекция Moodle с медиаконтентом и заданиями по содержанию темы) Результат работы с элементом фиксируется через условное выполнение элемента (просмотр), что отражается в блоке «Индикатор выполнения»</p>

Результаты обучения	Учебные действия/формы текущего контроля	Используемые ресурсы/ инструменты/технологии
	Выполнение контрольного продуктивного практического задания с чек-листом для рефлексии образовательных результатов темы, консультирование с преподавателем, изучение отзывов и комментариев преподавателя, корректировка в случае необходимости результата практического задания	Контрольный список, задание, органайзер Moodle. Результат работы с элементом фиксируется в журнале оценок в соответствии с заданной логикой (коэффициентом веса) и типом (шкала или балл), а также задано условное выполнение элемента (просмотр, получение оценки - достижение проходного балла), что отражается в блоке «Индикатор выполнения»
РО-4. Способность к созданию и использованию диагностических и комплексных интерактивных средств в онлайн-обучении	Работа на очном занятии: освоение теоретического материала, выполнение практических заданий. Самостоятельное изучение информационных материалов, выполнение заданий. В зависимости от количества правильных и неправильных ответов (штрафов) автоматически вычисляется итоговый балл за задание	Результат работы с элементом фиксируется в журнале оценок в соответствии с заданной логикой (коэффициентом веса) и типом (шкала или балл), а также задано условное выполнение элемента (просмотр, получение оценки - достижение проходного балла), что отражается в блоке «Индикатор выполнения»
	Работа на очном занятии: освоение теоретического материала, выполнение практических заданий. Самостоятельное изучение примеров цифрового образовательного контента	Примеры внедряются в зависимости от типа (SCORM, страница, гиперссылка, комплексные – лекция Moodle с медиаконтентом и заданиями по содержанию темы). Результат работы с элементом фиксируется через условное выполнение элемента (просмотр), что отражается в блоке «Индикатор выполнения»
	Выполнение контрольного продуктивного практического задания с чек-листом для рефлексии образовательных результатов темы, консультирование с преподавателем, изучение отзывов и комментариев преподавателя, корректировка в случае необходимости результата практического задания	Контрольный список, задание, органайзер Moodle. Результат работы с элементом фиксируется в журнале оценок в соответствии с заданной логикой (коэффициентом веса) и типом (шкала или балл), а также задано условное выполнение элемента (просмотр, получение оценки – достижение проходного балла), что отражается в блоке «Индикатор выполнения»
Все результаты обучения	Обращение за консультацией к преподавателю (при необходимости)	Форум для консультаций
	Комплексный чек-лист с контролем результатов всех тем курса	Контрольный список Moodle. Результат работы с элементом фиксируется в журнале оценок в соответствии с заданной логикой (коэффициентом веса) и типом (шкала или балл), а также задано условное выполнение элемента (просмотр, получение оценки – достижение

Результаты обучения	Учебные действия/формы текущего контроля	Используемые ресурсы/ инструменты/технологии
		проходного балла), что отражается в блоке «Индикатор выполнения»
	Представление портфолио	Все задания в электронном курсе Результат работы с элементом фиксируется в журнале оценок в соответствии с заданной логикой (коэффициентом веса) и типом (шкала или балл), а также задано условное выполнение элемента (просмотр, получение оценки – достижение проходного балла), что отражается в блоке «Индикатор выполнения»
	Результаты выполнения заданий фиксируются в специальной категории журнала оценок Moodle. В соответствии с заданными настройками выставляется итоговая оценка по бинарной шкале: «зачтено» или «не зачтено», которая в совокупности с результатами работы на очных занятиях является основанием для аттестации или не аттестации по программе	

2.3. Виды и содержание самостоятельной работы

Выполнение самостоятельной работы слушателями предполагается в дистанционном режиме в рамках онлайн-курса, размещенного на платформе заказчика или СЭО СФУ. Самостоятельно слушателями изучаются дополнительные ссылки и материалы в формате PDF по темам курса; элементы, входящие в состав медиатеки, которая содержит тематические материалы, расширяющие и углубляющие представленное содержание тем курса, а также краткие резюмирующие материалы, дополнительные инструкции в различных форматах (видео, скринкасты, подкасты, интерактивные справочники, текстовые пояснения), примеры работ слушателей прошлых запусков.

Контроль за выполнением самостоятельной работы осуществляется ведущими преподавателями посредством настроек отслеживания выполнения элементом в LMS, отображаемых в виде визуальной шкалы в блоке «Индикатор выполнения».

III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

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

1. Lomasko P., Simonova A. Experience in implementing distance learning courses based on the principles of smart education // Informatization of education and e-learning methods: digital technologies in education: materials of the IV International Scientific Conference. Krasnoyarsk, October 6-9, 2020 / under the General editorship of M.V. Noskov. – Krasnoyarsk: SibFU, 2020. – Pp. 294-299. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44034476>.
2. Воробьева Н.А., Обоева С.В., Бернадинер М.И. Использование технологий педагогического дизайна в условиях цифровизации образования // Вестник Московского городского педагогического университета. Серия: Информатика и информатизация образования. – 2020. – №. 1. – С. 34–37.
3. Грибанова-Подкина М.Ю. Проектирование цифровых образовательных ресурсов // Информация и образование: границы коммуникаций // INFO'20. – 2020. – С. 73–75.
4. Дмитриев Д.С., Соловова Н.В. Подготовка преподавателя вуза к применению средств электронного обучения как первый шаг развития цифровой педагогики // ОТО. – 2018.

- № 4. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/podgotovka-prepodavatelya-vuza-k-primeniyu-sredstv-elektronnogo-obucheniya-kak-pervyy-shag-razvitiya-tsifrovoy-pedagogiki>.
5. Калимуллина О.В., Троценко И.В. Современные цифровые образовательные инструменты и цифровая компетентность: анализ существующих проблем и тенденций // Открытое образование. – 2018. – Т. 22. – № 3. – С. 61–73. – URL: <https://openedu.rea.ru/jour/article/view/522>.
 6. Козловская В.Г., Охотницкая В.В. Использование передовых информационных технологий (LMS) для создания эффективной образовательной среды // Мир современной науки. – 2013. – № 1 (16). – С. 41–43.
 7. Ломаско П.С. Особенности разработки средств электронного обучения: к проблеме проектирования интерфейсов // Вестник Череповецкого государственного университета. – 2013. – № 4 (52). – URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-razrabotki-sredstv-elektronnogo-obucheniya-k-probleme-proektirovaniya-interfeysov>.
 8. Ломаско П.С. Роль интерактивного цифрового контента при реализации онлайн-обучения в современном университете // Современное образование. – 2017. – № 4. – URL: http://e-notabene.ru/pp/article_24870.html.
 9. Ломаско П.С., Виденин С.А. Качественные характеристики эргономичности и юзабилити современных онлайн-курсов // Информатизация непрерывного образования – 2018 = Informatization of Continuing Education – 2018 (ICE-2018): материалы Междунар. науч. Конф. Москва, 14–17 октября 2018 г.: в 2 т. / под общ. ред. В.В. Гриншуна. – М.: РУДН, 2018. – С. 649–654.
 10. Ломаско П.С., Виденин С.А. Анализ идей смарт-образования для реализации современной среды цифрового обучения // Математическое моделирование и информационные технологии в образовании и науке: Материалы VIII Междунар. научно-метод. конф., посвященной 90-летию юбилею Казахского национального педагогического ун-та имени Абая. – Алматы: КазНПУ, 2018. – С. 164–168.
 11. Ломаско П.С., Симонова А.Л. О сущности цифровой трансформации высшего образования с позиций ключевых изменений в профессиональной педагогической деятельности // Инновационные технологии в медицинском образовании: сб. ст. Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием (Красноярск, 6–7 февр. 2019 г.) / гл. ред. С.Ю. Никулина. – Красноярск: КрасГМУ, 2019. – С. 224–231. – URL: <https://krasgmu.ru/sys/files/colibris/104910.pdf>.
 12. Роберт И.В. Перспективы использования иммерсивных образовательных технологий // Педагогическая информатика. – 2020. – № 3. – С. 141–159.

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

Размещенные на платформе заказчика или в системе электронного обучения СФУ или на платформе «е-Сибирь»:

1. Набор всех необходимых для обучения ресурсов и заданий в виде элементов онлайн-курса.
2. Дополнительные ссылки и материалы в формате PDF по темам курса для самостоятельного изучения.
3. Медиатека, содержащая тематические материалы, расширяющие содержание тем курса, а также краткие резюмирующие материалы, дополнительные инструкции в различных форматах (видео, скринкасты, подкасты, интерактивные справочники, текстовые пояснения), ссылки на учебно-методические материалы для программы.

IV. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

4.1. Формы аттестации, оценочные материалы, методические материалы

Промежуточная аттестация по каждой теме проводится по параметрам планируемых образовательных результатов, которые проявляются и предъявляются обучающимися при выполнении заданий в СЭО, во время самостоятельной работы.

Основным средством текущей аттестации является оценивание электронных заданий, которые содержат основные разделы, напрямую связанные с образовательными результатами отдельной темы.

В такие задания включаются элементы, представленные в виде виртуального бланка, который содержит: само задание (задачу, проблемную задачу, проблему); требования к результатам; краткий план действий (полный, частичный, пустой); поля для представления результатов работы (ссылка и/или описание продукта), дополнительные мультимедийные и интерактивные элементы, критерии оценивания проверяющим.


4.2. Требования и содержание итоговой аттестации

Формой итоговой аттестации является представление портфолио, содержащего комплект элементов с пояснениями в составе онлайн-курса и скриншоты его внешнего вида по конкретной теме/предмету/дисциплине, которые либо реально преподаются слушателем, либо данная ситуация моделируется гипотетически.


При оценивании учитываются характеристики представления как самого портфолио (дизайн, эргономика, мультимедийность и интерактивность) в ЭОК, так и созданного в результате применения слушателями инструментов для реализации онлайн-обучения описания набора цифровых средств, в том числе проведенных работ по разработке новых или модернизации существующих курсов в системе электронного обучения школы. При этом в качестве оснований для аттестации учитываются показатели планируемых образовательных результатов настоящей программы повышения квалификации.

Программу составили:

Канд. пед. наук, доцент
кафедры прикладной информатики СФУ  Ломаско Павел Сергеевич

Канд. пед. наук, доцент
кафедры информационных технологий
обучения и непрерывного образования СФУ  Симонова Анна Леонидовна

Руководитель программы:

Канд. пед. наук, доцент
кафедры прикладной информатики СФУ  Ломаско Павел Сергеевич