

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



ПРОВЕРЖДАЮ:
Ректор

М.В. Румянцев
2021 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

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

Красноярск 2021

1. 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 – 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 «Цифровой профессионал. 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 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.

Поскольку Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации Приказом № 832-н от 26.12.2019 г. (рег. № 58533 от 1.06.2020 г.) признало утратившим силу приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», а замещающий стандарт на момент разработки настоящей программы не был принят, то является невозможным указание компетенций (трудовых функций) в соответствии с Профессиональным стандартом (в силу его отсутствия).

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 функциями:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	<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 повышению качества аудиозаписей и автоматизированному озвучиванию учебных материалов.</p> <p>Соотносится с трудовыми функциями:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	<ul style="list-style-type: none"> – Демонстрирует на конкретном примере умения по повышению не менее 3-х характеристик качества аудио (<i>нормализации, удаления шумов, пауз, изменения битрейта, оптимизации частотных и амплитудных характеристик, преобразования собственного голосового аудио в «дикторский» формат</i>). – Может самостоятельно подготовить записанный голосовой аудиофайл с заданными параметрами качества или с использованием автоматизированной озвучки роботом (<i>обработка аудио в редакторе или преобразования текста в голосовой поток при помощи звуковых API-сервисов</i>)
<p>РО-3. Готовность к использованию инструментов видеохостинга и разработке интерактивных видео.</p> <p>Соотносится с трудовыми функциями:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	<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</i>

Планируемый результат	Показатели проявления
	<i>меню для видеоконтента, внедрение диалоговых заданий различных видов, формирования блока с дидактической рефлексией содержания видео)</i>
<p>РО-4. Способность к разработке диалоговых средств по системе Лейтнера и упражнений для повторения учебного содержания.</p> <p>Соотносится с трудовыми функциями:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	<ul style="list-style-type: none"> – Может самостоятельно разработать комплект, содержащий не менее 5-ти диалоговых карточек по системе Лейтнера с заданными параметрами (<i>внедрение аудио, видео, условий воспроизведения, настройка параметров успешного завершения работы с комплектом, установления параметров отображения и внешнего вида дидактического средства</i>). – При помощи специализированного конструктора может разработать и внедрить в онлайн-курс не менее 3-х различных видов упражнений для повторения учебного содержания (<i>аудио-опрос, дидактическая игра с флеш-карточками, викторина, диктант, поиск понятий, перетаскивание изображений, установление порядка и соответствия</i>)
<p>РО-5. Способность к созданию и использованию комплексных интерактивных тренажеров в онлайн-обучении.</p> <p>Соотносится с трудовыми функциями:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<ul style="list-style-type: none"> – 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

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

а) опыт преподавания дисциплин в рамках образовательных программ высшего и/или среднего профессионального 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 ответов 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 преподавателя в LMS/LCMS (Moodle/Atutor/Прометей или аналог); офисными программами, базовыми средствами по созданию и обработке текстовой, графической, мультимедийной информации).

1.7. Продолжительность обучения: 54 академических часа.

1.8. Форма обучения: заочная (дистанционная).

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

LMS Moodle версии не менее 3.5., наличие у слушателей высокоскоростного подключения к Интернет (не менее 5 Мбит/с), устройств для работы с мультимедийной информацией: микрофон, веб-камера, аудиокolonки или наушники; браузеры 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
			Аудиторные	Дистанционно		
1	Дидактические задачи и области применения цифрового образовательного контента	8	-	8	<ul style="list-style-type: none"> – Комплексная интерактивная лекция на HTML5 с озвучкой, субтитрами, системой навигации, видео, скринкастами, обратной связью и серией заданий для первичного контроля и самоконтроля результатов темы (Пакет SCORM). – Текстовый конспект лекции и/или дополнительные материалы (памятка по теме) в формате PDF для чтения и сохранения слушателем на локальном диске (Папка или файл Moodle). – Контрольное продуктивное практическое задание с чек-листом для рефлексии образовательных результатов темы (Рефлексивный чек-лист Moodle). – Примеры средств, рассматриваемых в рамках темы (HTML5, SCORM, H5P, видео, аудио). – Контрольное тестирование на выявление сформированности декларативных и процедурных знаний (Тест Moodle) 	<p>РО-1.</p> <p>Способность соотносить дидактические задачи и виды цифрового образовательного контента</p>
2	Повышение качества	10	-	10	<ul style="list-style-type: none"> – Комплексная интерактивная лекция на HTML5 с озвучкой, 	<p>РО-2. Готовность к повышению</p>

№ п/п	Наименование и содержание разделов и тем программы	Всего часов	В том числе:		Использование средств ЭО и ДОТ	Планируемые результаты обучения
			Аудиторные	Дистанционно		
	аудиозаписей и автоматизированное озвучивание учебных материалов				<p>субтитрами, системой навигации, видео, скринкастами, обратной связью и серией заданий для первичного контроля и самоконтроля результатов темы (Пакет SCORM).</p> <ul style="list-style-type: none"> – Текстовый конспект лекции и/или дополнительные материалы (памятка по теме) в формате PDF для чтения и сохранения слушателем на локальном диске (Папка или файл Moodle). – Контрольное продуктивное практическое задание с чек-листом для рефлексии образовательных результатов темы (Рефлексивный чек-лист Moodle). – Примеры средств, рассматриваемых в рамках темы (HTML5, SCORM, H5P, видео, аудио). – Контрольное тестирование на выявление сформированности декларативных и процедурных знаний (Тест Moodle) 	качества аудиозаписей и автоматизированному озвучиванию учебных материалов
3	Использование инструментов видеохостинга и разработка интерактивных видео	8	-	8	<ul style="list-style-type: none"> – Комплексная интерактивная лекция на HTML5 с озвучкой, субтитрами, системой навигации, видео, скринкастами, обратной связью и серией заданий для первичного контроля и самоконтроля результатов темы (Пакет SCORM). – Текстовый конспект лекции и/или дополнительные материалы (памятка по теме) в формате PDF для чтения и сохранения слушателем на локальном диске (Папка или файл Moodle). – Контрольное продуктивное практическое задание с чек-листом для рефлексии образовательных результатов темы (Рефлексивный чек-лист Moodle). – Примеры средств, рассматриваемых в рамках темы (HTML5, SCORM, H5P, видео, аудио). – Контрольное тестирование на выявление сформированности декларативных и процедурных 	РО-3. Готовность к использованию инструментов видеохостинга и разработке интерактивных видео

№ п/п	Наименование и содержание разделов и тем программы	Всего часов	В том числе:		Использование средств ЭО и ДОТ	Планируемые результаты обучения
			Аудиторные	Дистанционно		
					знаний (Тест Moodle)	
4	Разработка диалоговых средств по системе Лейтнера и упражнений для повторения учебного содержания	12	-	12	<ul style="list-style-type: none"> – Комплексная интерактивная лекция на HTML5 с озвучкой, субтитрами, системой навигации, видео, скринкастами, обратной связью и серией заданий для первичного контроля и самоконтроля результатов темы (Пакет SCORM). – Текстовый конспект лекции и/или дополнительные материалы (памятка по теме) в формате PDF для чтения и сохранения слушателем на локальном диске (Папка или файл Moodle). – Контрольное продуктивное практическое задание с чек-листом для рефлексии образовательных результатов темы (Рефлексивный чек-лист Moodle). – Примеры средств, рассматриваемых в рамках темы (HTML5, SCORM, H5P, видео, аудио). – Контрольное тестирование на выявление сформированности декларативных и процедурных знаний (Тест Moodle) 	<p>РО-4.</p> <p>Способность к разработке диалоговых средств по системе Лейтнера и упражнений для повторения учебного содержания</p>
5	Создание и использование комплексных интерактивных тренажеров	12	-	12	<ul style="list-style-type: none"> – Комплексная интерактивная лекция на HTML5 с озвучкой, субтитрами, системой навигации, видео, скринкастами, обратной связью и серией заданий для первичного контроля и самоконтроля результатов темы (Пакет SCORM). – Текстовый конспект лекции и/или дополнительные материалы (памятка по теме) в формате PDF для чтения и сохранения слушателем на локальном диске (Папка или файл Moodle). – Контрольное продуктивное практическое задание с чек-листом для рефлексии образовательных результатов темы (Рефлексивный чек-лист Moodle). – Примеры средств, рассматриваемых в рамках темы (HTML5, SCORM, H5P, видео, аудио). 	<p>РО-5.</p> <p>Способность к созданию и использованию комплексных интерактивных тренажеров в онлайн-обучении</p>

№ п/п	Наименование и содержание разделов и тем программы	Всего часов	В том числе:		Использование средств ЭО и ДОТ	Планируемые результаты обучения
			Аудиторные	Дистанционно		
					– Контрольное тестирование на выявление сформированности декларативных и процедурных знаний (Тест Moodle)	
6	Итоговая аттестация	4	-	4	– Комплексное контрольное тестирование. – Комплексный чек-лист с контролем результатов всех тем. – Комплексное практическое задание на разработку портфолио. – Задание на представление и взаимное оценивание портфолио работ	Все результаты курса
	ИТОГО	54	-	54		

2.2. План учебной деятельности

Результаты обучения	Учебные действия/формы текущего контроля	Используемые ресурсы/инструменты/технологии
PO1. Способность соотносить дидактические задачи и виды цифрового образовательного контента	Самостоятельное изучение мультимедийных информационных материалов, выполнение заданий, находящихся между информационными блоками: вопросы на выбор, соответствие, последовательности; выполнение резюмирующего задания по всем представленным материалам. В зависимости от количества правильных и неправильных ответов (штрафов) автоматически вычисляется итоговый балл за задание	Интерактивная лекция на HTML5 с обратной связью и контролем результатов (пакет SCORM). 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»
	Самостоятельное изучение полнотекстового конспекта лекции и/или дополнительных материалов (памятки по теме) в формате PDF для чтения и сохранения слушателем на локальном диске	Папка или файл Moodle. Результат работы с элементом фиксируется через условное выполнение элемента (просмотр), что отражается в блоке «Индикатор выполнения»
	Самостоятельное изучение примеров цифрового образовательного контента, работа с интерактивным тренажером	Примеры внедряются в зависимости от типа (SCORM, страница, гиперссылка, комплексные – лекция Moodle с медиаконтентом и заданиями по содержанию темы) Интерактивный тренажер: H5P Moodle или SCORM-пакет.

Результаты обучения	Учебные действия/формы текущего контроля	Используемые ресурсы/ инструменты/технологии
		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. Форум для консультаций, платформа видеоконференцсвязи (Zoom, Google Meet, MS Teams). 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»
	Самостоятельное прохождение контрольного тестирования по теме. Слушатель выполняет серию заданий на классификацию, ранжирование, выбор одного или нескольких вариантов ответа в адаптивном режиме, при неправильных ответах даются дополнительные задания	Тест Moodle или H5P Question Set 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»
РО2. Готовность к повышению качества аудиозаписей и автоматизированному озвучиванию учебных материалов	Самостоятельное изучение мультимедийных информационных материалов, выполнение заданий, находящихся между информационными блоками: вопросы на выбор, соответствие, последовательности; выполнение резюмирующего задания по всем представленным материалам. В зависимости от количества правильных и неправильных ответов (штрафов) автоматически вычисляется итоговый балл за задание	Интерактивная лекция на HTML5 с обратной связью и контролем результатов (пакет SCORM). 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»
	Самостоятельное изучение полнотекстового конспекта лекции и/или дополнительных материалов (памятки по теме) в формате PDF для чтения и сохранения слушателем на локальном диске	Папка или файл Moodle. Результат работы с элементом фиксируется через условное выполнение элемента (просмотр), что отражается в блоке «Индикатор выполнения»
	Самостоятельное изучение примеров цифрового образовательного контента, работа с интерактивным тренажером	Примеры внедряются в зависимости от типа (SCORM, страница, гиперссылка, комплексные – лекция Moodle с медиаконтентом и заданиями по содержанию темы). Интерактивный тренажер: H5P Moodle

Результаты обучения	Учебные действия/формы текущего контроля	Используемые ресурсы/ инструменты/технологии
		или SCORM-пакет. 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. Форум для консультаций, платформа видеоконференцсвязи (Zoom, Google Meet, MS Teams). 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»
	Самостоятельное прохождение контрольного тестирования по теме. Слушатель выполняет серию заданий на классификацию, ранжирование, выбор одного или нескольких вариантов ответа в адаптивном режиме, при неправильных ответах даются дополнительные задания	Тест Moodle или H5P Question Set 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-3. Готовность к использованию инструментов видеохостинга и разработке интерактивных видео	Самостоятельное изучение мультимедийных информационных материалов, выполнение заданий, находящихся между информационными блоками: вопросы на выбор, соответствие, последовательности; выполнение резюмирующего задания по всем представленным материалам. В зависимости от количества правильных и неправильных ответов (штрафов) автоматически вычисляется итоговый балл за задание	Интерактивная лекция на HTML5 с обратной связью и контролем результатов (пакет SCORM). 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»
	Самостоятельное изучение полнотекстового конспекта лекции и/или дополнительных материалов (памятки по теме) в формате PDF для чтения и сохранения слушателем на локальном диске	Папка или файл Moodle. Результат работы с элементом фиксируется через условное выполнение элемента (просмотр), что отражается в блоке «Индикатор выполнения»
	Самостоятельное изучение примеров цифрового образовательного контента, работа с интерактивным	Примеры внедряются в зависимости от типа (SCORM, страница, гиперссылка, комплексные – лекция Moodle с медиаконтентом и заданиями по

Результаты обучения	Учебные действия/формы текущего контроля	Используемые ресурсы/ инструменты/технологии
	тренажером	содержанию темы). Интерактивный тренажер: H5P Moodle или SCORM-пакет. 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. Форум для консультаций, платформа видеоконференцсвязи (Zoom, Google Meet, MS Teams). 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»
	Самостоятельное прохождение контрольного тестирования по теме. Слушатель выполняет серию заданий на классификацию, ранжирование, выбор одного или нескольких вариантов ответа в адаптивном режиме, при неправильных ответах даются дополнительные задания	Тест Moodle или H5P Question Set 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 разработке диалоговых средств по системе Лейтнера и упражнений для повторения учебного содержания	Самостоятельное изучение мультимедийных информационных материалов, выполнение заданий, находящихся между информационными блоками: вопросы на выбор, соответствие, последовательности; выполнение резюмирующего задания по всем представленным материалам. В зависимости от количества правильных и неправильных ответов (штрафов) автоматически вычисляется итоговый балл за задание	Интерактивная лекция на HTML5 с обратной связью и контролем результатов (пакет SCORM). 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»
	Самостоятельное изучение полнотекстового конспекта лекции и/или дополнительных материалов (памятки по теме) в формате PDF для чтения и сохранения слушателем на локальном диске	Папка или файл Moodle. Результат работы с элементом фиксируется через условное выполнение элемента (просмотр), что отражается в блоке «Индикатор выполнения»
	Самостоятельное изучение примеров цифрового образовательного контента,	Примеры внедряются в зависимости от типа (SCORM, страница, гиперссылка, комплексные – лекция Moodle с

Результаты обучения	Учебные действия/формы текущего контроля	Используемые ресурсы/ инструменты/технологии
	работа с интерактивным тренажером	медиаконтентом и заданиями по содержанию темы). Интерактивный тренажер: H5P Moodle или SCORM-пакет. 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. Форум для консультаций, платформа видеоконференцсвязи (Zoom, Google Meet, MS Teams). 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»
	Самостоятельное прохождение контрольного тестирования по теме. Слушатель выполняет серию заданий на классификацию, ранжирование, выбор одного или нескольких вариантов ответа в адаптивном режиме, при неправильных ответах даются дополнительные задания	Тест Moodle или H5P Question Set 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-5. Способность к созданию и использованию комплексных интерактивных тренажеров в онлайн-обучении	Самостоятельное изучение мультимедийных информационных материалов, выполнение заданий, находящихся между информационными блоками: вопросы на выбор, соответствие, последовательности; выполнение резюмирующего задания по всем представленным материалам. В зависимости от количества правильных и неправильных ответов (штрафов) автоматически вычисляется итоговый балл за задание	Интерактивная лекция на HTML5 с обратной связью и контролем результатов (пакет SCORM). 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»
	Самостоятельное изучение полнотекстового конспекта лекции и/или дополнительных материалов (памятки по теме) в формате PDF для чтения и сохранения слушателем на локальном диске	Папка или файл Moodle. Результат работы с элементом фиксируется через условное выполнение элемента (просмотр), что отражается в блоке «Индикатор выполнения»
	Самостоятельное изучение примеров цифрового	Примеры внедряются в зависимости от типа (SCORM, страница, гиперссылка,

Результаты обучения	Учебные действия/формы текущего контроля	Используемые ресурсы/ инструменты/технологии
	образовательного контента, работа с интерактивным тренажером	<p>комплексные – лекция Moodle с медиаконтентом и заданиями по содержанию темы).</p> <p>Интерактивный тренажер: H5P Moodle или SCORM-пакет.</p> <p>Результат работы с элементом фиксируется через условное выполнение элемента (просмотр), что отражается в блоке «Индикатор выполнения»</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>Контрольный список, задание, органайзер Moodle.</p> <p>Форум для консультаций, платформа видеоконференцсвязи (Zoom, Google Meet, MS Teams).</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>
	Самостоятельное прохождение контрольного тестирования по теме. Слушатель выполняет серию заданий на классификацию, ранжирование, выбор одного или нескольких вариантов ответа в адаптивном режиме, при неправильных ответах даются дополнительные задания.	<p>Тест Moodle или H5P Question Set Moodle.</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>
Все результаты обучения	Самостоятельное прохождение комплексного контрольного тестирования, содержащего задания по всем темам курса	<p>Тест Moodle или H5P Question Set Moodle.</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>
	Обращение за консультацией к преподавателю (при необходимости)	<p>Форум для консультаций, платформа видеоконференцсвязи (Zoom, Google Meet, MS Teams), органайзер Moodle (элемент «Планирование встреч» для записи на конкретное время и дату)</p>
	Комплексный чек-лист с контролем результатов всех тем курса	<p>Контрольный список Moodle.</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,</p>

Результаты обучения	Учебные действия/формы текущего контроля	Используемые ресурсы/ инструменты/технологии
		получение оценки - достижение проходного балла), что отражается в блоке «Индикатор выполнения»
	Комплексное практическое задание на разработку портфолио	Задание 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»
	Задание на представление и взаимное оценивание портфолио работ	Опрос 360° Moodle. При отсутствии опроса 360° на платформе ЭО, возможна реализация в форме Семинара или Форума Moodle. Возможно предоставление ответа на задание в виде скринкаста продолжительностью от 2 до 7 минут
	Результаты выполнения заданий итоговой аттестации 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 промежуточными контрольными заданиями 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 в 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. Dostovalova E.V., Lomasko P.S., Maschanov A.A., Nazarenko E.M., Simonova A.L. Teaching in a continuously and dynamically changing digital information and learning environment of a modern university // The New Educational Review. Vol.52. № 2. 2018. P. 126–142. URL: http://www.educationalrev.us.edu.pl/dok/volumes/tner_3_2018.pdf (дата обращения: 05.12.2020).
2. Experience in implementing distance learning courses based on the principles of smart education / Pavel S. Lomasko, Anna L. Simonova // 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> (дата обращения: 05.12.2020).
3. Vlieghe J. A technosomatic account of education in digital times. Neil Postman's views on literacy and the screen revisited // Studies in Philosophy and Education. 2015. Vol. 35. № 2. P. 163–179.
4. 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.
5. Грибанова-Подкина М.Ю. Проектирование цифровых образовательных ресурсов // Информация и образование: границы коммуникаций INFO'20. – 2020. – С. 73-75.
6. 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-primeneniyu-sredstv-elektronного-obucheniya-kak-pervyy-shag-razvitiya-tsifrovoy-pedagogiki> (дата обращения: 10.12.2020).
7. 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> (дата обращения: 02.12.2020).
8. 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.
9. Ладыжец Н.С., Неборский Е.В. Университетский барометр: мировые тенденции развития университетов и образовательной среды // Интернет-журнал Науковедение. 2015. Т. 7. № 2 (27). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/universitetskiy-barometr-mirovye-tendentsii-razvitiya-universitetov-i-obrazovatelnoy-sredy> (дата обращения: 08.12.2020).
10. 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-elektronного-obucheniya-k-probleme-proektirovaniya-interfeysov> (дата обращения: 26.11.2020).
11. 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 (дата обращения: 25.11.2020).
12. 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 Международной научной конференции. Москва, 14–17 октября 2018 г.: в 2 т. / под общ. ред. В.В. Гриншкунa. – М.: РУДН, 2018. С. 649-654.

13. 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 Международной научно-методической конференции, посвященной 90-летию юбилею Казахского национального педагогического университета имени Абая. – Алматы: КазНПУ, 2018. – С. 164-168.
14. 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: тип. КрасГМУ, 2019. С. 224-231. URL: <https://krasgmu.ru/sys/files/colibris/104910.pdf> (дата обращения: 08.12.2020).
15. Роберт И.В. Перспективы использования иммерсивных образовательных технологий // Педагогическая информатика. – 2020. – № 3. – С. 141-159.
16. Снегирева Л.В. Современное состояние проблемы дидактического обеспечения электронного обучения в высшей школе // Балтийский гуманитарный журнал. – 2017. – № 4 (21). С. 398–401.
17. Толстых Т.О., Преображенский Б.Г., Алпеева Е.А., Елисеева Е.Н. Организационный дизайн университетского образования как стратегия инновационного развития в контексте цифровизации экономики // Регион: системы, экономика, управление. – 2017. – № 4. – С. 174–182.

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

Размещенные 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 публичное представление портфолио, содержащего комплект элементов с пояснениями в составе онлайн-курса и скриншоты его внешнего вида по конкретной дисциплине, которая либо реально преподается 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 университета. При этом в качестве оснований для аттестации учитываются показатели планируемых образовательных результатов настоящей программы повышения квалификации.

Программу составили:

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



Ломаско Павел Сергеевич