

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



УТВЕРЖДАЮ

Директор НОЦ «Институт  
непрерывного образования»

Е.В. Мошкина

21» 07/ 2023 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

**«Цифровой профессионал.  
Инструменты для реализации педагогической диагностики  
в цифровой среде (модуль 4)»**

Красноярск 2023

# **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 анкет с условным ветвлением, онлайн-форм экспертной оценки различного рода продуктов до комплексных диагностических средств с многоэтапным оцениванием. 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 «Цифровой профессионал. Инструменты для реализации педагогической диагностики в цифровой среде» 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. Обоснованно выбирать методы и средства педагогической диагностики в соответствии с заданными условиями.</p> <p>Соотносится с трудовыми функциями:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация и осуществление учебной и учебно-методической работы по преподаваемой дисциплине или отдельным видам учебных занятий;</li> <li>- организация и планирование методического и технического обеспечения учебных занятий</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Может привести примеры не менее 4-х видов диагностических средств в соответствии с заданными условиями (<i>выявление аксиологических, рефлексивных, когнитивных и праксеологических компонентов компетенций; малочисленность и многочисленность контингента; выявление сформированности образовательных результатов по продуктам деятельности; необходимость взаимооценивания; жесткая регламентация; соблюдение требований к надежности, стандартизации, валидности; степень формализации средства; ограничения времени на разработку</i>).</li> <li>– Демонстрирует понимание не менее 5-ти возможных инструментов для создания цифровых диагностических средств в соответствии с конкретной дидактической задачей (<i>предварительный, текущий, периодический, итоговый контроль образовательных результатов; дидактическая и эмоциональная рефлексия; самоконтроль; взаимное оценивание; формирующее и суммативное оценивание</i>)</li> </ul>
<p>РО-2. Разрабатывать средства анкетирования в системе управления обучением.</p> <p>Соотносится с трудовыми функциями:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация и осуществление учебной и учебно-методической работы по преподаваемой</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Демонстрирует на конкретном примере умения по созданию не менее 3-х различных вариантов построения вопросов в онлайн-анкетах (<i>открытые вопросы, закрытые, полужакрытые, вопросы-фильтры, целевые (исследовательские) и анкетные (контрольные) вопросы, вопросы на ранжирование; вопросы-ветвления; вопросы с семантическими дифференциалами; вопросы с таблицей Лайкерта; соблюдения принципа воронки</i>).</li> </ul>

Планируемый результат	Показатели проявления
<p>дисциплине или отдельным видам учебных занятий;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация и планирование методического и технического обеспечения учебных занятий</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Может самостоятельно разработать онлайн-анкету в системе управления обучением в соответствии в заданными требованиями (<i>на основе аспектной таблицы; адаптивного сценария с ветвлением; использование конкретного инструмента – обратная связь, анкетный опрос, Questionnaire H5P; использование конкретного формата экспорта для последующей обработки результатов – CVS, XML, XLSX, Plain</i>)</li> </ul>
<p>РО-3. Применять разнообразные средства реализации тестирования в системе управления обучением.</p> <p>Соотносится с трудовыми функциями:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация и осуществление учебной и учебно-методической работы по преподаваемой дисциплине или отдельным видам учебных занятий;</li> <li>- организация и планирование методического и технического обеспечения учебных занятий</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Может самостоятельно использовать не менее 3-х инструментов системы управления обучением для реализации тестирования (<i>Question Set H5P, Пакет SCORM/TinCAN, Банк вопросов и Тест Moodle, Адаптивное тестирование CAPQuiz для Moodle, Офлайн-тест Moodle и пр.</i>).</li> <li>- На конкретном примере демонстрирует умение разработки средств тестирования с не менее, чем 2-мя типами поведения вопросов и настроенной обратной связью (<i>адаптивный режим (без штрафов); интерактивный с несколькими попытками; немедленный отзыв; немедленный отзыв с учетом уверенности в ответе; отложенный отзыв; отложенный отзыв с учетом уверенности в ответе; оцениваемый вручную</i>)</li> </ul>
<p>РО-4. Использовать онлайн-формы для реализации диагностических процедур.</p> <p>Соотносится с трудовыми функциями:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация и осуществление учебной и учебно-методической работы по преподаваемой дисциплине или отдельным видам учебных занятий;</li> <li>- организация и планирование методического и технического обеспечения учебных занятий</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Может самостоятельно разработать опросное диагностическое средство с использованием не менее 2-х различных онлайн-сервисов (<i>предоставляемых по модели SaaS – Битрикс24 (Мой СФУ), Яндекс-Формы, Microsoft Forms, Zoho Survey, Onlinetestpad и пр.</i>).</li> <li>- При помощи данных, полученных через онлайн-форму, может представить не менее 2-х видов обработки результатов диагностики (<i>описательная статистика, визуализированная сводка, таблица с условным форматированием, консолидированный отчет с диаграммами и автоматическими вычислениями, инфографика</i>)</li> </ul>
<p>РО-5. Использовать инструменты системы управления обучением для фиксации и контроля образовательных результатов.</p> <p>Соотносится с трудовыми функциями:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация и осуществление учебной и учебно-методической работы по преподаваемой дисциплине или отдельным видам учебных занятий;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Может самостоятельно разработать не менее 2-х различных диагностических средств, содержащее различные виды способов фиксации и контроля образовательных результатов в соответствии с заданным подходом (<i>формирующее оценивание на основе рубрики, передовое оценивание, мульти-оценивание несколькими проверяющими, групповое взаимооценивание (peer-assessment), рефлексивный самоконтроль на основе чек-листа, взаимное критериальное оценивание, опрос 360° и пр.</i>).</li> <li>- При помощи настроек журнала оценок может определить систему оценивания для онлайн-курса или его раздела в соответствии с технологической картой</li> </ul>

Планируемый результат	Показатели проявления
- организация и планирование методического и технического обеспечения учебных занятий	и заданной логикой (наличие в электронном журнале курса слушателя настроенных шкал, букв, категорий, параметров методик калькуляции итогов категорий, заданных проходных баллов, критериев успешного завершения элементов курса, настроек завершения всего курса)

### 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 навыками 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; 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	Общая трудоемкость, ч	Всего контактн., ч	Контактные часы:		СРС, ч	Использование средств ЭО и ДОТ	Результаты обучения
				Лекции	Практ. и семинарские занятия			
1.	Виды методов и средств педагогической диагностики	8	7	1	6	1	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)	PO1
2.	Разработка средств анкетирования в системе управления обучением	10	9	1	8	1		PO2
3.	Средства реализации тестирования в системе управления обучением	8	7	1	6	1		PO3
4	Использование онлайн-форм для реализации диагностических процедур	12	11	1	10	1		PO4
5	Инструменты системы управления обучением для фиксации и контроля образовательных результатов	12	11	1	10	1		PO5

№ п/п	Наименование и содержание разделов и тем программы	Общая трудоемкость, ч	Всего контактн., ч	Контактные часы:		СРС, ч	Использование средств ЭО и ДОТ	Результаты обучения
				Лекции	Практ. и семинарские занятия			
	Итоговая аттестация	4	4	0	4	0	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	PO1–PO5
	<b>ИТОГО</b>	<b>54</b>	<b>49</b>	<b>5</b>	<b>44</b>	<b>5</b>		

## 2.2. План учебной деятельности

Результаты обучения	Учебные действия/ формы текущего контроля	Используемые ресурсы/ инструменты/технологии
PO1. Обоснованно выбирать методы и средства педагогической диагностики в соответствии с заданными условиями	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 дополнительные материалы (памятка 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»

Результаты обучения	Учебные действия/ формы текущего контроля	Используемые ресурсы/ инструменты/технологии
	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. 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»
PO2. Разрабатывать средства анкетирования в системе управления обучением	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»

Результаты обучения	Учебные действия/ формы текущего контроля	Используемые ресурсы/ инструменты/технологии
	Самостоятельное изучение полнотекстового конспекта лекции и/или дополнительные материалы (памятка 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. 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»
РОЗ. Применять разнообразные средства реализации тестирования в системе	Самостоятельное изучение мультимедийных информационных материалов, выполнение заданий, находящихся между информационными блоками: вопросы на выбор, соответствие, последовательности; выполнение резюмирующего задания по всем	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

Результаты обучения	Учебные действия/ формы текущего контроля	Используемые ресурсы/ инструменты/технологии
управления обучением	представленным материалам. В зависимости от количества правильных и неправильных ответов (штрафов) автоматически вычисляется итоговый балл за задание	выполнение элемента (просмотр, получение оценки – достижение проходного балла), что отражается в блоке «Индикатор выполнения»
	Самостоятельное изучение полнотекстового конспекта лекции и/или дополнительные материалы (памятка 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. 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»

Результаты обучения	Учебные действия/ формы текущего контроля	Используемые ресурсы/ инструменты/технологии
РО4. Использовать онлайн-формы для реализации диагностических процедур	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 дополнительные материалы (памятка 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. 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»

Результаты обучения	Учебные действия/ формы текущего контроля	Используемые ресурсы/ инструменты/технологии
	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»
PO5. Использовать инструменты системы управления обучением для фиксации и контроля образовательных результатов	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 дополнительные материалы (памятка 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. 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	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

Результаты обучения	Учебные действия/ формы текущего контроля	Используемые ресурсы/ инструменты/технологии
	преподавателя, корректировка в случае необходимости результата практического задания	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»
PO1–PO5	Самостоятельное прохождение комплексного контрольного тестирования, содержащего задания по всем темам курса	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»
	Обращение за консультацией к преподавателю (при необходимости)	Форум для консультаций, платформа видеоконференцсвязи (Zoom, Google Meet, MS Teams), органайзер Moodle (элемент «Планирование встреч» для записи на конкретное время и дату
	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 проходного балла), что отражается в блоке «Индикатор выполнения»

Результаты обучения	Учебные действия/ формы текущего контроля	Используемые ресурсы/ инструменты/технологии
	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. Белалов Р.М. Об использовании информационных технологий в педагогической диагностике / Р.М. Белалов // Известия Чеченского государственного педагогического университета. Серия 1. Гуманитарные и общественные науки. – 2021. – № 2(34). – С. 32–39. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46288218> (дата обращения: 05.04.2023).

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

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

4. Красильников А.А., Лубышев Е.А. Измененная образовательная среда в контексте внедрения цифровых технологий в образовании // Study of Modern Problems of Civilization. – 2020. – С. 307–316.

5. 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.

6. Ломаско П.С. Возможности LMS Moodle для реализации принципов smart-образования / П.С. Ломаско, А.Л. Симонова // Интеграция медицинского и фармацевтического образования, науки и практики: Сб. статей I Междунар. научно-педагогического форума, посвященного 80-летию ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России, Красноярск, 02–04 февраля 2022 года / Гл. редактор И.А. Соловьева. – Красноярск, 2022. – С. 497–502. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=49244201> (дата обращения: 05.04.2023).

7. Ломаско П.С. Возможности фиксации результатов учебной деятельности в онлайн-курсах на основе идей smart-образования / П.С. Ломаско // 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. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=50816397> (дата обращения: 05.04.2023).

8. Ломаско П.С. Методологические основания построения систем цифрового обучения / П.С. Ломаско, В.Ю. Мокрый // Дистанционное обучение в высшем образовании: опыт, проблемы и перспективы развития, Санкт-Петербург, 20 апреля 2021 года. – СПб.: Санкт-Петербургский гуманитарный университет профсоюзов, 2021. – С. 153-156. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=45649074>.

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

С. 37-51. – DOI 10.21686/1818-4243-2022-2-37-51. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=48502144> (дата обращения: 05.04.2023).

10. Ломаско П.С., Мокрый В.Ю. Педагогическая диагностика и дидактика как важные направления для повышения квалификации работников образования // Актуальные проблемы информатики и информационных технологий в образовании: материалы Всерос. дистанц. конф. с междунар. участием. Красноярск, 26 мая 2020 г. [Электронный ресурс] / отв. ред. А.А. Сыромятников; ред. кол.; / Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева. – Красноярск, 2020. – С. 43–47. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=43018479> (дата обращения: 05.04.2023).

11. Ломаско П.С., Симонова А.Л., Фадеева О.А. Основные виды и возможности педагогической диагностики в цифровой среде // Современные тенденции развития педагогических технологий в медицинском образовании: сборник статей Всероссийской научно-практической конференции с международным участием (Красноярск, 5-6 февраля 2020 г.) / гл. ред. С.Ю. Никулина. – Красноярск: тип. КрасГМУ, 2020. – С. 309–316. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44237639> (дата обращения: 05.04.2023).

12. Пинигин В.Г. Психолого-педагогическая диагностика в системе вузовского образования / В.Г. Пинигин; Ответственность за содержание передаваемых материалов несет автор. – Омск: Омская гуманитарная академия, 2023. – 180 с. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=54158041>.

13. Плаксина И.В. Психолого-педагогическая диагностика в образовательной практике: учеб.-метод. пособие / И.В. Плаксина, К.В. Дрозд; Владим. гос. ун-т им. А.Г. и Н.Г. Столетовых. – Владимир: Изд-во ВлГУ, 2022. – 388 с. URL: <https://dspace.www1.vlsu.ru/bitstream/123456789/9533/1/02327.pdf> (дата обращения: 05.04.2023).

14. Попов А.И., Карпушкин С.В., Обухов А.Д. Концептуальные подходы к формированию и оцениванию компетенций будущих специалистов в экстремальной деятельности // Профессиональное образование в России и за рубежом. – 2020. – № 1. – С. 51–59.

15. Пушина Е.Г. Методика определения уровня знаний с использованием электронной образовательной среды // Научный вестник Вольского военного института материального обеспечения: военно-научный журнал. – 2020. – № 1. – С. 227–231.

16. Серебрякова О.А. Входной контроль по английскому языку как инструмент диагностики и управления качеством языковой подготовки студентов // Современное образование: интеграция образования, науки, бизнеса и власти. Трансформация образования, науки и производства-основа технологического прорыва. – 2023. – С. 96–102.

17. Чикина Т.Е. Цифровые технологии в процессе обучения математике / Т.Е. Чикина, О.Г. Коларькова // Russian Journal of Education and Psychology. – 2023. – Т. 14. – № 1. – С. 42–57. – DOI 10.12731/2658-4034-2023-14-1-42-57. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=53747340> (дата обращения: 15.06.2023).

### **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 «e-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

  
П.С. Ломаско

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

  
А.Л. Симонова

Руководитель программы:

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

  
П.С. Ломаско