

АННОТАЦИЯ ПО ПРОЕКТУ, ПРЕДЛАГАЕМОМУ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ В РАМКАХ ФЕДЕРАЛЬНОГО ПРОЕКТА «КАДРЫ ДЛЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ»

1. Наименование мероприятия: Проведение мониторинга цифровой грамотности и готовности научно-педагогических работников к использованию цифровых технологий в образовательном процессе по образовательным программам высшего образования

2. Финансирование мероприятия, руб.

Финансирование проекта	2019	2020
Из федерального бюджета (прочие)	9 280 000,00	18 800 000,00
Из внебюджетных источников	00,00	00,00

3. Обоснование актуальности выполнения проекта:

Особенностью современного этапа процессов цифровизации системы высшего образования является невозможность для научно-педагогических работников оставаться в стороне от использования цифровых инструментов и сервисов, обеспечивающих деятельность вузов. При этом достижение всеми научно-педагогическими работниками вуза определенного минимального уровня цифровой грамотности является необходимым условием для эффективного развития образовательной организации.

Национальными проектами «Цифровая экономика», «Образование», «Наука», реализуемыми в настоящее время в Российской Федерации, предусмотрено использование таких инструментов, как технологии онлайн-образования, создание интеграционной платформы непрерывного образования, создание единой платформы научного и научно-технического взаимодействия, организация и проведение совместных исследований в удаленном доступе, внедрение цифровых платформ и поддерживающих сервисов, развитие передовой инфраструктуры научных исследований, создание цифровой системы управления сервисами научной инфраструктуры, развитие информационных ресурсов, оцифрованных коллекций и банков данных организаций, выполняющих НИР, и др.

Эффективное внедрение и применение подобных инструментов невозможно без научных сотрудников и педагогов, обладающих высоким уровнем цифровой грамотности и других профессиональных компетенций в области передовых образовательных технологий и методологий научных исследований. Поэтому в число задач, решаемых в рамках данных проектов, входят формирование целостной системы подготовки и профессионального роста научных и научно-педагогических кадров.

Проведение мониторинга цифровой грамотности и готовности научно-педагогических работников к использованию цифровых технологий в образовательном процессе по образовательным программам высшего образования позволит сформировать достоверную и объективную картину о текущем фактическом уровне цифровой грамотности педагогов вузов.

Наличие результатов мониторинга позволит Министерству науки и высшего образования РФ, а также образовательным организациям высшего образования разработать и спланировать мероприятия и организовать системную работу по повышению общего уровня цифровой грамотности и готовности научно-педагогических работников к использованию цифровых технологий в образовательном процессе.

Разработанный в рамках проведения мониторинга инструментарий (в том числе техническое решение для сбора, обработки данных и визуализации результатов) позволит в дальнейшем проводить подобный мониторинг на регулярной основе.

В рамках проектов «Разработка и апробация системы оценки качества онлайн-курсов в целях развития академической мобильности обучающихся с использованием онлайн-курсов» и «Разработка онлайн-курсов и симуляторов, обеспечивающих формирование компетенций в области использования онлайн-курсов» приоритетного проекта «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации», в том числе решались задачи разработки матрицы компетенций и требований к специалистам, участвующим в разработке и использовании онлайн-курсов, разработки комплекса онлайн-курсов и компьютерного симулятора, обеспечивающих формирование указанных компетенций, а также разработки диагностирующих материалов для оценки сформированности данных компетенций. Опыт полученный в рамках реализации данных проектов может быть использован при реализации задач мониторинга цифровой грамотности научно-педагогических работников вузов.

4. Область практического использования и применения результатов выполнения проекта:

Результаты проекта будут использованы Министерством науки и высшего образования Российской Федерации для получения аналитической информации о текущем уровне цифровой грамотности и готовности научно-педагогических работников университетов Российской Федерации к использованию цифровых технологий в образовательном процессе по образовательным программам высшего образования, а также о перспективах динамики. Результаты проекта могут быть использованы для предоставления университетам, принявшим участие в мониторинге, информации о состоянии цифровой грамотности их научно-педагогических работников, а также рекомендаций по организации мероприятий, направленных на повышение уровня цифровой грамотности педагогов. Результаты проекта могут быть применены для организации регулярного мониторинга уровня цифровой грамотности научно-педагогических работников вузов с использованием разработанного инструментария.

5. Цели и задачи, краткое описание проекта:

5.1. Цель проекта: фиксация уровней цифровой грамотности научно-педагогических работников образовательных организаций высшего образования и степени их готовности к использованию цифровых технологий в образовательном процессе по образовательным программам высшего образования.

5.2. Задачи проекта:

- проведение анализа международных и российских практик использования цифровых технологий в образовательном процессе при реализации основных профессиональных образовательных программ высшего образования;
- разработка онлайн-курса «Цифровые технологии в образовательном процессе» для повышения квалификации научно-педагогических работников;
- разработка целевого компетентностного профиля научно-педагогического работника;
- разработка методологии и методики проведения мониторинга цифровой грамотности и готовности научно-педагогических работников к использованию цифровых

технологий в образовательном процессе по образовательным программам высшего образования;

- проведение мониторинга в пилотном режиме;
- проведение экспертно-профессионального обсуждения результатов пилотного мониторинга и доработка методологии и методики проведения мониторинга цифровой грамотности и готовности научно-педагогических работников к использованию цифровых технологий в образовательном процессе по образовательным программам высшего образования;
- проведение мониторинга цифровой грамотности и готовности научно-педагогических работников к использованию цифровых технологий в образовательном процессе по образовательным программам высшего образования, подготовка аналитических материалов с целью принятия управленческих решений, проекта квалификационных требований к научно-педагогическому работнику с целью внесения изменений в профессиональный стандарт преподавателя;
- обсуждение результатов мониторинга и проекта квалификационных требований к научно-педагогическому работнику.

5.3. Краткое описание проекта:

Проект направлен на оценку кадрового потенциала системы высшего образования в части цифровой грамотности и применения цифровых технологий в профессиональной деятельности. Для проведения мониторинга на основе анализа зарубежного и отечественного опыта будет разработана методология, методика и инструментарий сбора и анализа данных, в том числе техническое решение (специализированный сервис), интегрированный с порталом «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации». Будет сформирована большая выборка университетов (не менее 30 % от их общего числа в Российской Федерации) и научно-педагогических работников этих университетов (не менее 100 НПП в расчете на один университет), удовлетворяющие требованиям достаточности для получения статистически значимых результатов и достоверных выводов. По итогам мониторинга будет проведено широкое обсуждение и презентация его результатов и подготовлен проект доклада в президиум Правительственной комиссии по цифровому развитию, использованию информационных технологий для улучшения качества жизни и условий ведения предпринимательской деятельности об уровне цифровой грамотности и готовности научно-педагогических работников российских вузов к использованию цифровых технологий в образовательном процессе. Будут разработаны методические материалы с целью повышения уровня цифровой грамотности научно-педагогических работников и эффективности внедрения новых образовательных технологий в образовательный процесс.

6. Ожидаемые результаты реализации проекта:

- методология, методика и инструментарий проведения мониторинга, в том числе техническое решение для сбора и анализа данных, а также для автоматизированной оценки уровней цифровой грамотности и компетенций научно-педагогических работников на основе разработанных оценочных средств в онлайн-режиме;
- онлайн-курс «Цифровые технологии в образовательном процессе» для повышения квалификации научно-педагогических работников;
- комплексная оценка уровня цифровой грамотности научно-педагогических работников и уровня их готовности к использованию цифровых технологий в образовательном процессе;
- многомерные и одномерные рейтинги университетов по уровню цифровой

грамотности научно-педагогических работников и уровню их готовности к применению цифровых технологий в образовательном процессе;

- проект квалификационных требований к научно-педагогическим работникам по цифровой грамотности и применению цифровых технологий в образовательном процессе с целью внесения изменений в профессиональный стандарт преподавателя;

- проект методических рекомендаций по включению в «эффективный» контракт научно-педагогического работника типовых условий о необходимости применения цифровых технологий в образовательном процессе, о необходимости повышения уровня цифровой грамотности с указанием соответствующих ключевых показателей эффективности;

- проект рекомендаций по актуализации дополнительных профессиональных программ для научно-педагогических работников, в том числе с использованием ресурсов интеграционной платформы непрерывного образования, разрабатываемой в рамках реализации федерального проекта «Новые возможности для каждого», а также ресурсов региональных центров компетенций в области онлайн-обучения;

- проект методических рекомендаций для научно-педагогических работников по использованию инструментов развития цифровой грамотности и повышению эффективности использования цифровых технологий в образовательном процессе.

Номер этапа работ (услуг)	Наименование работ (услуг)	Требования, предъявляемые к работам (услугам): функциональные, технические и качественные характеристики объекта закупки (при необходимости), спецификации и др.	Результат работ (услуг)	Месяц окончани я работ
1	2	3	4	5
2019 год				
I	I.1 Анализ международных и российских практик использования цифровых технологий в образовательном процессе при реализации основных профессиональных образовательных программ высшего образования.	<p>В рамках выполнения работ должен быть проведен сбор информации о существующих практиках использования цифровых технологий в образовательном процессе при реализации основных профессиональных образовательных программ высшего образования.</p> <p>Для проведения анализа должны быть привлечены специалисты, соответствующие следующим требованиям к квалификации:</p> <ul style="list-style-type: none"> • опыт создания и внедрения цифровых технологий, не менее 3 лет; • опыт исследовательской деятельности в сфере развития высшего образования, не менее 5 лет, • наличие ученой степени кандидата или доктора педагогических или технических или физико-математических или экономических наук. <p>В качестве подтверждения квалификации предоставляются профессиональные биографии специалистов или копии соответствующих документов (соответствие минимум одному критерию).</p> <p>Информационные источники при сборе информации должны включать официальные сайты ведущих университетов (не менее 25 университетов, в том числе не менее 10 -</p>	Проведен анализ международных и российских практик использования цифровых технологий в образовательном процессе при реализации основных профессиональных образовательных программ высшего образования. Выделены лучшие практики использования цифровых технологий.	декабрь 2019 г.

		<p>зарубежных), сайты научных журналов (не менее 20 журналов), площадки онлайн-обучения (не менее 5), региональные центры компетенций в области онлайн-обучения (не менее 10), а также прямые контакты с вузами, использующими при реализации образовательных цифровые технологии.</p> <p>Должны быть исследованы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • тенденции и перспективы использования цифровых технологий в системе высшего образования в России и зарубежных странах (не менее 5 зарубежных стран); • стратегии ведущих университетов в области создания и/или использования цифровых технологий (не менее 25 университетов, в том числе не менее 10 - зарубежных); • основные барьеры, возникающие при использовании цифровых технологий в образовательных программах; • влияние использования цифровых технологий на возможности образовательных организаций по оптимизации образовательного процесса и финансовых и трудовых затрат на его реализацию. <p>Описание анализируемых практик использования цифровых технологий должно охватывать следующие аспекты:</p> <ul style="list-style-type: none"> • способ включения цифровой технологии в образовательную программу; • способ реализации учебного процесса, характер участия в нем сотрудников образовательной организации, реализующей образовательную программу, в рамках которой используется цифровая технология, и организации, реализующей цифровая технология; • форму взаимодействия между образовательной организацией, реализующей образовательную программу, в рамках которой используется цифровая технология, и 		
--	--	---	--	--

		<p>организацией, реализующей цифровую технологию;</p> <ul style="list-style-type: none"> • финансовые взаимоотношения организаций, научно-педагогического работника и обучающегося при реализации цифровых технологий; • информационные потоки, содержащие информацию о научно-педагогическом работнике и результатах его деятельности; • информационные потоки, содержащие информацию об обучающемся и его результатах обучения; • способ идентификации личности научно-педагогического работника и обучающегося при использовании цифровой технологии; • способы соотнесения цифровой технологии с образовательной программой и результатами ее освоения; • особенности используемых цифровых технологий и применяемых в них программных продуктов (программного обеспечения); • специальные требования, предъявляемые к цифровой технологии при освоении их инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья; • нормативное поле, в рамках которого используется цифровая технология при реализации образовательной программы. <p>Должна быть проведена систематизация собранных данных и представлены описания лучших практик использования цифровых технологий (не менее 5). Каждая лучшая практика должна содержать перечень профессиональных задач научно-педагогических работников, описание условий ее применения, преимуществ и ограничений, в том числе должен быть проведен анализ финансовых последствий внедрения практики.</p>		
--	--	--	--	--

		<p>Для каждой лучшей практики должно быть приведено описание примеров реализации в российских или зарубежных университетах. Пример должен сопровождаться описанием локальных нормативных актов организаций, реализующих данную практику.</p> <p>Перечень лучших практик использования цифровых технологий, должен быть согласован с Заказчиком.</p>		
	I.2 Разработка онлайн-курса «Цифровые технологии в образовательном процессе».	<p>На основе результатов анализа международных и российских практик использования цифровых технологий в образовательном процессе должен быть разработан онлайн-курс «Цифровые технологии в образовательном процессе» (далее – Онлайн-курс), объемом не менее одной зачетной единицы (з.е.).</p> <p>Онлайн-курс должен быть направлен на формирование у научно-педагогических работников необходимых компетенций в области использования цифровых технологий в образовательном процессе при реализации основных профессиональных образовательных программ высшего образования.</p> <p>Онлайн-курс должен содержать следующие элементы описания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Название курса; 2) Общая трудоемкость онлайн-курса в зачетных единицах, количество недель обучения, средняя нагрузка в неделю; 3) Презентационное видео курса (разрешение не менее 1280x720 пикселей, продолжительностью не менее 5 минут), а также описание аннотации курса; 4) Полное описание содержания курса; 5) Карту формируемых результатов обучения, с указанием полученных компетенций; 6) Правила формирования оценки уровня сформированности 	Разработан онлайн-курс «Цифровые технологии в образовательном процессе».	

		<p>компетенций перед освоением онлайн-курса и по результатам его освоения, оценочные средства с технологиями их использования, описание системы оценивания (включая сроки проверки работ), спецификация системы оценивания, отражающая связь заданий с содержанием курса, включая описание показателей и критериев оценивания, шкал и процедур оценивания.</p> <p>Карта формируемых результатов обучения должна содержать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - перечисленные основные знания, умения и навыки, которыми должен обладать обучающийся для успешного освоения онлайн-курса, без которых приступить к освоению курса невозможно. - формулировки результатов обучения. - связь результатов обучения онлайн-курса с компетенциями в области использования цифровых технологий в образовательном процессе при реализации основных профессиональных образовательных программ высшего образования. <p>Полная аннотация онлайн-курса должна иметь следующую структуру:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Цель курса; 2) Инновационные технологии обучения, используемые в курсе; 3) Планируемые результаты обучения. Результаты обучения должны быть сформулированы в компетентностном формате; 4) Структура онлайн-курса и расписание (упорядоченный список тем (разделов) курса); 5) Информационные ресурсы (список дополнительных источников информации (книги, методические пособия, 		
--	--	---	--	--

		<p>научные публикации);</p> <p>б) Дополнительный инструментарий (список аппаратного и программного обеспечения и условия его получения).</p> <p>Онлайн-курс должен обеспечивать возможность модульного, нелинейного изучения материала (наличие прямых ссылок между связанными по смыслу фрагментами учебного материала). Онлайн-курс должен содержать лекционную часть продолжительностью не менее 10 минут. Разрешение видео лекционной части должно составлять не менее 1920x1080, запись голоса на внешнее звуковое устройство mono/stereo в формате WAV 24бит/48000Гц.</p> <p>Презентационные материалы должны быть разработаны по каждому модулю курса и представлены в привязке к лекционному материалу.</p> <p>Формат файлов презентационных материалов: pptx или ppt.</p> <p>Текстовая информация в презентационных материалах должна отражать цель и содержание модуля.</p> <p>Онлайн курс должен обеспечивать возможность промежуточной и итоговой проверки знаний и фиксации результатов обучения (полученных компетенций) в интересах признания этих результатов в соответствующих образовательных программах повышения квалификации.</p> <p>Онлайн-курс должен быть представлен на портале «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации» (online.edu.ru).</p>		
	I.3 Формирование целевого компетентностного профиля научно-педагогического	В соответствии с результатами анализа лучших практик и перечнем соответствующих профессиональных задач научно-педагогических работников необходимых для использования цифровых технологий в образовательном процессе при реализации основных профессиональных образовательных	Разработан целевой компетентностный профиль НПП	

	<p>работника.</p>	<p>программ высшего образования Исполнитель должен разработать целевой компетентностный профиль научно-педагогического работника содержащий требования к структуре, составу и сформированности компетенций научно-педагогических работников (включая индикаторы сформированности), необходимых для использования и/или развития цифровых технологий в образовательном процессе при реализации основных профессиональных образовательных программ высшего образования. Компетенции научно-педагогических работников (далее – Компетенции НПР) должны подразделяться на базовый (грамотность) и профессиональный уровни.</p> <p>Компетенций НПР базового уровня должны быть едиными для всех работников всех уровней высшего образования (бакалавриата, магистратуры, специалитета, аспирантуры) вне зависимости от УГСН. Компетенций НПР базового уровня должны отражать уровень грамотности научно-педагогических работников, необходимый для использования цифровых технологий в образовательном процессе по образовательным программам высшего образования.</p> <p>Компетенций НПР профессионального уровня должны быть разработаны с учетом особенностей реализаций образовательных программы высшего образования в зависимости от УГСН и/или уровней высшего образования.</p> <p>Профессиональные компетенции НПР должны разрабатываться в том числе с фокусировкой на разработку научно-педагогическими работниками методологий, развитие и внедрение в образовательный процесс новых знаний, продуктов и инструментов цифровых технологий.</p>		
--	-------------------	--	--	--

	<p>I.4 Разработка методологии и методики проведения мониторинга цифровой грамотности и готовности научно-педагогических работников к использованию цифровых технологий в образовательном процессе по образовательным программам высшего образования</p>	<p>Должен быть проведен анализ методологии и методики мировых практик оценки цифровой грамотности взрослого населения (международный рейтинг PIAAC, индекс экономики знаний KEI), российских исследований в области цифровой грамотности населения («Индекс цифровой грамотности граждан РФ» (региональная общественная организация «Центр Интернет-технологий»), «Цифровая грамотность для экономики будущего», (Аналитический центр Национального агентства финансовых исследований), «Индикаторы цифровой экономики: 2018» (НИУ «Высшая школа экономики»)).</p> <p>На основе проведенного анализа (в том числе в п. I) должны быть обоснованы подходы к оценке цифровой грамотности научно-педагогических работников и уровня их готовности к использованию цифровых технологий в образовательном процессе.</p> <p>В целях реализации данных подходов должна быть разработана методика проведения мониторинга, которая должна содержать описание порядка проведения мониторинга и применяемого инструментария. Разработанная методика и инструментарий должны:</p> <ul style="list-style-type: none"> - учитывать различные категории научно-педагогических работников, исходя, прежде всего, из возраста и трудового стажа; - основываться на перечне задач профессиональной деятельности научно-педагогических работников и учитывать целевой компетентностный профиль научно-педагогического работника в части использования цифровых технологий в образовательном процессе, в том числе цифровой грамотности; - учитывать категории образовательных организаций высшего образования (в том числе вузы – участники проекта 5/100, национальные исследовательские университеты, федеральные 	<p>Методология и методика проведения мониторинга цифровой грамотности и готовности научно-педагогических работников к использованию цифровых технологий в образовательном процессе по образовательным программам высшего образования.</p>	
--	---	---	---	--

		<p>университеты, опорные университеты в регионах, университеты, подведомственные отраслевым федеральным органам исполнительной власти и федеральным ведомствам, негосударственные образовательные организации высшего образования);</p> <ul style="list-style-type: none"> - обеспечивать фиксацию уровней цифровой грамотности научно-педагогических работников и уровней их готовности к использованию цифровых технологий в образовательном процессе в зависимости от категории научно-педагогических работников, области образования (в соответствии с приказом Минобрнауки России от 12 сентября 2013 г. № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»), категории образовательных организаций высшего образования; - включать критерии и показатели (индикаторы) цифровой грамотности в соотнесении с уровнями цифровой грамотности, критерии и показатели (индикаторы) оценки готовности научно-педагогических работников к использованию цифровых технологий в образовательном процессе в соотнесении с уровнями готовности научно-педагогических работников к использованию цифровых технологий в образовательном процессе, в том числе с целью обеспечения ранжирования университетов; - предусматривать различные форматы сбора данных: анкетирование (опросы), тестовые задания (оценочные средства), сбор данных от университетов, анализ данных из открытых источников, в том числе статистических данных. <p>Инструментарий должен предусматривать техническое решение (специализированный сервис), интегрированное с порталом «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации». Условия интеграции с указанным</p>		
--	--	---	--	--

		<p>порталом предоставляются Заказчиком.</p> <p>Инструментарий должен позволять проводить сбор необходимых данных от университетов, персонально от научно-педагогических работников (в том числе автоматизированный), а также обеспечивать визуализацию результатов анализа мониторинговых данных.</p> <p>Техническое решение (специализированный сервис) должно обеспечивать в том числе автоматизированную оценку уровней цифровой грамотности и компетенций научно-педагогических работников на основе разработанных оценочных средств в онлайн-режиме.</p> <p>Функциональные возможности разработанного инструментария должны позволять реализовывать форматы аналитических выгрузок (в том числе отражающих динамические процессы), форматы ранжирования университетов по уровням цифровой грамотности научно-педагогических работников и по уровням применения в образовательном процессе цифровых технологий. Разработанная методология и методика (включая инструментарий) должна быть согласована с Заказчиком.</p>		
	<p>I.5 Проведение мониторинга цифровой грамотности и готовности научно-педагогических работников к использованию цифровых технологий в образовательном процессе по образовательным программам высшего</p>	<p>Должен быть разработан регламент проведения пилотного мониторинга цифровой грамотности и готовности научно-педагогических работников к использованию цифровых технологий в образовательном процессе по образовательным программам высшего образования. Должен быть осуществлен сбор данных в полном соответствии с разработанной методикой.</p> <p>Должны быть разработаны критерии отбора университетов для участия в пилотном мониторинге.</p> <p>Критерии отбора университетов для участия в пилотном мониторинге должны быть согласованы с Заказчиком. В апробации методологии и методики проведения мониторинга</p>	Данные мониторинга.	

	образования в пилотном режиме.	<p>должны принять участие не менее 15 университетов (должна быть представлена каждая категория университетов), а также не менее 100 научно-педагогических работников из каждого университета.</p> <p>По итогам проведения мониторинга в пилотном режиме должна быть подготовлена аналитическая справка об уровне цифровой грамотности научно-педагогических работников и уровне их готовности к использованию цифровых технологий в образовательном процессе в исследуемом сегменте университетов.</p>		
	<p>I.6 Разработка программы повышения квалификации НПР, направленной на повышение цифровой грамотности и эффективности использования цифровых технологий в образовательном процессе при реализации образовательных программ высшего образования.</p>	<p>По итогам пилотного мониторинга (п. I.5) должна быть разработана программа повышения квалификации научно-педагогических работников, направленная на повышение цифровой грамотности и эффективности использования цифровых технологий в образовательном процессе при реализации образовательных программ высшего образования (объемом не менее 72 академических часов).</p> <p>Программа повышения квалификации должна быть разработана в соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» и включать в себя цели, задачи, планируемые результаты обучения, учебный план, календарный учебный график, формы аттестации, оценочные материалы.</p> <p>В образовательной программе должны быть предусмотрены тематики, направленные на преодоление «провалов» в цифровой грамотности и использовании цифровых технологий,</p>	Программа повышения квалификации научно-педагогических работников	

		<p>выявленных в рамках пилотного мониторинга.</p> <p>Должны быть предусмотрены следующие формы проведения занятий:</p> <ul style="list-style-type: none"> - лекционные; - проектные (практические); - с использованием онлайн-курса «Цифровые технологии в образовательном процессе», разработанного в п. I.2. <p>Должно быть подготовлено описание разрабатываемой программы, включающее описание проблем, выявленных в рамках пилотного мониторинга и путей их преодоления, презентационные материалы аудиторных и практических занятий.</p> <p>В рамках каждой из программ должно быть предусмотрено следующее распределение форматов обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - не менее 50 часов - в очном формате обучения; - не менее 22 часов - в дистанционном формате обучения. <p>Программа повышения квалификации и её описание должны быть согласованы Заказчиком.</p>		
	<p>I.7. Проведение курсов повышения квалификации НПР, направленных на повышение цифровой грамотности и эффективности использования цифровых технологий в образовательном процессе при реализации</p>	<p>В целях проведения курсов повышения квалификации НПР, должна быть разработана организационная схема проведения оценки компетенций цифровой грамотности и эффективности использования цифровых технологий в образовательном процессе при реализации образовательных программ высшего образования, для отбора кандидатов на обучение, включая:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Регламент проведения отбора кандидатов; 2. Состав и содержание мероприятий по отбору кандидатов; 3. Порядок привлечения экспертов и описание механизмов экспертной оценки, регламент работы экспертной комиссии; 	<p>В рамках апробации обучены не менее 50 НПР из не менее 5 образовательных организаций высшего образования.</p>	

	<p>образовательных программ высшего образования.</p>	<p>4. Требования к экспертам; 5. Механизмы информирования целевых групп. Должны быть разработаны следующие компоненты системы оценки: 1. Паспорта компетенций с указанием поведенческих индикаторов. Для разработки паспортов должны быть использованы набор универсальных и набор профессиональных компетенций необходимых для использования цифровых технологий в образовательном процессе при реализации образовательных программ высшего, в том числе с учетом особенностей проектного обучения, с указанием поведенческих индикаторов. Каждая компетенция должна иметь не менее двух уровней освоения, для каждого из которых должны быть указаны не менее трех индикаторов (знания/умения/ действие (навыки)). 2. Структурированный по темам перечень вопросов, проверяющих теоретическую подготовку кандидатов на обучение. 3. Требования к портфолио (профессиональному и педагогическому опыту) кандидата на обучение. 4. Тест-кейсы и/или ситуационные тесты и/или деловую игру для оценки компетенций кандидатов на обучение.</p> <p>Должны быть подготовлены рекомендации по внедрению системы оценки компетенций цифровой грамотности НПП и эффективности использования ими цифровых технологий в образовательном процессе при реализации образовательных программ повышения квалификации для отбора кандидатов на обучение и итоговой оценки результатов обучения.</p> <p>Система оценки компетенций цифровой грамотности и</p>		
--	--	---	--	--

		<p>эффективности использования цифровых технологий в образовательном процессе при реализации образовательных программ высшего образования должна быть согласована Заказчиком.</p> <p>Должна быть проведена апробация разработанной программы повышения квалификации НПП (п. I.6).</p> <p>Апробация должна быть проведена в форме повышения квалификации НПП.</p> <p>Должен быть проведен отбор НПП образовательных организаций высшего образования для обучения по разработанной программе повышения квалификации. В результате конкурсного отбора должно быть отобрано не менее 50 НПП из не менее 5 образовательных организаций высшего образования, показавших по результатам пилотного мониторинга наихудшие результаты.</p> <p>Перед началом обучения, должна быть проведена оценка компетенций в соответствии с разработанной системой оценки для дальнейшего определения динамики развития компетенций по итогам образовательной программы.</p> <p>Обучение должно проводиться на базе образовательной организации, находящегося на территории Москвы или Московской области (требования к инфраструктуре: транспортная доступность, наличие общежития, охраняемая территория).</p> <p>Реализация образовательной программы должна включать</p> <ul style="list-style-type: none"> - информирование участников о проведении обучения, зачислении и плане-графике образовательных программ посредством электронной почты; - составление приказов о зачислении в соответствии с 		
--	--	--	--	--

		<p>внутренними нормативами реализации программ ДПО Исполнителя;</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготовку и обеспечение каждого участника раздаточными материалами (включая программу обучения, лекционные материалы и пр.) в электронном виде; - отбор экспертов, привлекаемых к участию в образовательной программе; - обеспечение необходимых условий проведения образовательной программы: аудиторный фонд, компьютерное, копировальное, презентационное оборудование, доступ к сети Интернет; - обучение отобранных кандидатов в соответствии с программой, разработанной в рамках I.6 - выступление экспертов на образовательных программах. <p>Требования к квалификации преподавателей и экспертов, привлекаемых к участию в образовательных программах:</p> <ul style="list-style-type: none"> - опыт работы в сфере образования и (или) бизнеса и (или) государственной службы – не менее 3 лет; - опыт выступления в качестве эксперта и (или) спикера, и (или) модератора на конференциях и семинарах, а также на образовательных программах; - опыт в управлении цифровой трансформацией образовательной организации и/или высокие результаты оценки уровня сформированности компетенций после прохождения онлайн-курса «Цифровые технологии в образовательном процессе» (п. I.2). <p>По итогам реализации образовательной программы должна быть получена обратная связь и от участников обучения по вопросам содержания, организации, и оценки эффективности</p>		
--	--	--	--	--

		<p>обучения.</p> <p>По результатам обучения выдается документ о повышении квалификации установленного образца.</p> <p>Продолжительность реализации одной программы – не менее 72 часов.</p> <p>Количество образовательных программ – не менее 1.</p> <p>Эксперты, привлекаемые к участию в образовательной программе – не менее 5 человек.</p> <p>Состав экспертной комиссии, список участников обучения, список экспертов, привлекаемых к участию в образовательных программах, должны быть согласованы с Заказчиком.</p>		
2020 год				
II	II.1 Экспертно-профессиональное обсуждение результатов пилотного мониторинга.	<p>Должно быть проведено экспертно-профессиональное обсуждение результатов пилотного мониторинга цифровой грамотности научно-педагогических работников и уровня их готовности к использованию цифровых технологий в образовательном процессе в виде дискуссионной площадки с участием не менее 100 человек из числа представителей органов государственной власти, руководителей университетов (в том числе принявших участие в пилотном мониторинге), научно-педагогических работников, региональных центров компетенций в области онлайн-обучения, платформ онлайн-обучения. Длительность мероприятия – не менее 1 дня.</p> <p>Должна быть разработана программа проведения дискуссионной площадки, содержащая: цель, задачи, регламент проведения мероприятия с указанием ключевых спикеров (их Ф.И.О, должности и темы выступлений) – не менее 5; время и</p>	Доработанная методология и методика проведения мониторинга цифровой грамотности и готовности научно-педагогических работников к использованию цифровых технологий в образовательном процессе по образовательным программам высшего образования.	декабрь 2020 г.

		<p>место проведения.</p> <p>В рамках проведения дискуссионной площадки должна быть организована кофе-пауза; должно быть обеспечено информационное сопровождение проведения мероприятия; должен быть подготовлен комплект раздаточных материалов, включающий программу мероприятия, материалы с результатами проведенного мониторинга.</p> <p>Для проведения дискуссионной площадки должно быть предоставлено помещение, удовлетворяющее следующим требованиям: вместимость не менее чем 100 человек, оборудованное проектором с возможностью подключения ноутбука или персонального компьютера и воспроизведения презентационных материалов; оборудованное не менее чем 1 стационарным микрофоном.</p> <p>В рамках информационного сопровождения проведения мероприятия должна быть размещена информация о проведении мероприятия на портале «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации».</p> <p>Для приглашения участников дискуссионной площадки должно быть разработано информационное письмо о проведении мероприятия, содержащее: сведения о сроках, месте проведения, условиях участия, контактных данных организаторов; программу мероприятия.</p> <p>Рассылка информационного письма должна быть осуществлена по официальным адресам электронной почты (не менее чем 40 адресам электронной почты) университетов, представляющих различные мониторинговые категории, в том числе принявших участие в пилотном мониторинге.</p> <p>Должен быть сформирован список участников, включающий следующую информацию: ФИО участника, место его работы, занимаемую должность.</p>		
--	--	--	--	--

		<p>Во время проведения мероприятия должна быть организована фотосъемка и представлено не менее 30 фотографий (панорамные фотографии, портреты выступающих и участников) на электронном носителе (формат фотографий Raw или JPEG, разрешение не менее 3840*2560), отчет о проведении мероприятия (объемом не более 15 страниц), пост-релиз о проведении мероприятия для публикации в сети Интернет (объемом не более 2 страниц). Пост-релиз о проведении мероприятия должен быть согласован Заказчиком.</p> <p>В ходе мероприятия должны быть собраны замечания и предложения участников по методологии, методике, инструментарию, результатам пилотного мониторинга.</p> <p>На основе собранных замечаний и предложений должна быть доработана методология и методика проведения мониторинга цифровой грамотности и готовности научно-педагогических работников к использованию цифровых технологий в образовательном процессе по образовательным программам высшего образования.</p> <p>Доработанная методология и методика должна быть согласована с Заказчиком.</p>		
	<p>II.2 Проведение мониторинга цифровой грамотности и готовности научно-педагогических работников к использованию цифровых технологий в образовательном процессе по</p>	<p>На основе доработанной методологии и методики должен быть проведен мониторинг цифровой грамотности и готовности научно-педагогических работников к использованию цифровых технологий в образовательном процессе по образовательным программам высшего образования. В мониторинге должны принять участие не менее 80 % университетов от общего числа университетов, осуществляющих образовательную деятельность в Российской Федерации, а также не менее 50 % научно-педагогических работников в каждом из университетов – участников мониторинга.</p>	<p>Аналитическая справка. Методические рекомендации – 3 шт.</p>	

	образовательным программам высшего образования	<p>Все участники мониторинга должны пройти регистрацию на специализированном разработанном сервисе (п. I.4), интегрированном с порталом «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации» (как каждый университет, так и каждый научно-педагогический работник). Должна быть обеспечена консалтинговая поддержка участников мониторинга (университетов и научно-педагогических работников) по электронной почте и по телефону, консультации по телефону должны быть обеспечены по рабочим дням с 10 до 18 часов по московскому времени. По итогам проведенного мониторинга должны быть подготовлены:</p> <ul style="list-style-type: none"> - аналитические материалы, содержащие результаты комплексной оценки уровня цифровой грамотности научно-педагогических работников и уровня их готовности к использованию цифровых технологий в образовательном процессе; описание барьеров, препятствующих широкому внедрению и повышению эффективности использования цифровых технологий в образовательном процессе; описание соответствия или разрывов полученных результатов с целевым компетентностным профилем научно-педагогического работника; итоги (выявленные закономерности) сравнительного анализа результатов мониторинга по различным категориям университетов (в том числе в виде многомерного и одномерного ранжирования университетов); итоги (выявленные закономерности) сравнительного анализа результатов мониторинга по различным категориям научно-педагогических работников с учетом специфики их профессиональной деятельности (в том числе областей образования, в рамках которых осуществляется педагогическая деятельность); 		
--	--	---	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> - проект квалификационных требований к научно-педагогическим работникам по цифровой грамотности и применению цифровых технологий в образовательном процессе с целью внесения изменений в профессиональный стандарт преподавателя; - проект методических рекомендаций по включению в «эффективный» контракт научно-педагогического работника типовых условий о необходимости применения цифровых технологий в образовательном процессе, о необходимости повышения уровня цифровой грамотности с указанием соответствующих ключевых показателей эффективности; - проект рекомендаций по актуализации дополнительных профессиональных программ для научно-педагогических работников, в том числе с использованием ресурсов интеграционной платформы непрерывного образования, разрабатываемой в рамках реализации федерального проекта «Новые возможности для каждого», а также ресурсов региональных центров компетенций в области онлайн-обучения; - проект методических рекомендаций для научно-педагогических работников по использованию инструментов развития цифровой грамотности и повышению эффективности использования цифровых технологий в образовательном процессе. <p>Методические рекомендации должны содержать описание цели и задач их использования, описание области их применения, существующих ограничений.</p> <p>Проекты методических рекомендаций должны быть согласованы с Заказчиком.</p> <p>Все аналитические и методические материалы должны быть размещены в открытом доступе на специализированном</p>		
--	--	--	--	--

		сервисе, интегрированном с порталом «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации».		
	<p>II.3 Проведение конференции по обсуждению результатов мониторинга и проекта квалификационных требований к НПР.</p>	<p>Цель проведения конференции – презентация результатов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - мониторинга цифровой грамотности и готовности научно-педагогических работников к использованию цифровых технологий в образовательном процессе по образовательным программам высшего образования; - проекта квалификационных требований к научно-педагогическим работникам по цифровой грамотности и применению цифровых технологий в образовательном процессе. <p>Длительность конференции – не менее 1 дня, количество участников – не менее 100 человек. Количество представленных регионов – не менее 10. Количество представленных образовательных и научных организаций, реализующих образовательные программы высшего образования – не менее 20.</p> <p>Целевая аудитория конференции: представители органов государственной власти, руководители образовательных и научных организаций, реализующих образовательные программы высшего образования, научно-педагогические работники, а также представители общественности.</p> <p>Место проведения конференции – г. Москва или Московская область.</p> <p>Программа проведения конференции должна включать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – наименование мероприятия; – цель и задачи; – целевую аудиторию; – перечень выступающих с тематикой докладов и регламентом выступлений (план-график); – место проведения; 	<p>Организована и проведена конференция. Подготовлен проект доклада в президиум Правительственной комиссии по цифровому развитию, использованию информационных технологий для улучшения качества жизни и условий ведения предпринимательской деятельности об уровне цифровой грамотности и готовности научно-педагогических работников российских вузов к использованию цифровых технологий в образовательном процессе</p>	

		<p>– срок проведения.</p> <p>В качестве докладчиков на конференции Исполнителем должно быть обеспечено участие представителей не менее 10 различных организаций, в первую очередь образовательных и научных организаций, реализующих образовательные программы высшего образования.</p> <p>Список участников конференции должен включать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ФИО участника; - место его работы; - занимаемая должность; - субъект Российской Федерации. <p>Программа проведения конференции и список участников конференции должны быть согласованы Заказчиком.</p> <p>Для каждого участника конференции Исполнителем должны быть подготовлены раздаточные материалы, в том числе содержащие:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Программу конференции; 2. Описание результатов выполненных работ: <ul style="list-style-type: none"> - мониторинга цифровой грамотности и готовности научно-педагогических работников к использованию цифровых технологий в образовательном процессе по образовательным программам высшего образования; - проекта квалификационных требований к научно-педагогическим работникам по цифровой грамотности и применению цифровых технологий в образовательном процессе. <p>Проведение конференции должно сопровождаться фотосъемкой. По итогам конференции должно быть представлено не менее 30 фотографий (панорамные фотографии, портреты выступающих и участников) на электронном носителе (формат фотографий Raw или JPEG,</p>		
--	--	---	--	--

		<p>разрешение не менее 3840*2560), отчет о проведении мероприятия (объемом не более 15 страниц), пост-релиз о проведении мероприятия для публикации в сети Интернет (объемом не более 2 страниц). Пост-релиз о проведении мероприятия должен быть согласован Заказчиком.</p> <p>По итогам проведенных работ Исполнитель должен подготовить проект доклада в президиум Правительственной комиссии по цифровому развитию, использованию информационных технологий для улучшения качества жизни и условий ведения предпринимательской деятельности об уровне цифровой грамотности и готовности научно-педагогических работников российских вузов к использованию цифровых технологий в образовательном процессе. Проект доклада должен быть согласован с Заказчиком не позднее, чем за пять рабочих дней до дня окончания выполнения работ по проекту.</p>		
	<p>П.4 Доработка программы повышения квалификации НПР, направленной на повышение цифровой грамотности и эффективности использования цифровых технологий в образовательном процессе при реализации образовательных программ высшего образования.</p>	<p>По итогам апробации программы повышения квалификации НПР (п. I.7) и мониторинга (п. II.3) должна быть доработана программа повышения квалификации НПР, направленная на повышение цифровой грамотности и эффективности использования цифровых технологий в образовательном процессе при реализации образовательных программ высшего образования (объемом не менее 72 академических часа).</p> <p>Программа повышения квалификации должна быть доработана в соответствии с Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 499 от 1 июля 2013 г. «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» и включать в себя цели, задачи, планируемые результаты обучения, учебный план,</p>	<p>Доработанная программа повышения квалификации НПР</p>	

		<p>календарный учебный график, формы аттестации, оценочные материалы.</p> <p>В образовательной программе должны быть предусмотрены тематики, учитывающие провалы в цифровой грамотности и использовании цифровых технологий, выявленные в рамках мониторинга.</p> <p>При доработке образовательной программы повышения квалификации должны быть учтены практики образовательных организаций высшего образования показавших высокие результаты в рамках проведенного мониторинга (п. II.3).</p> <p>Доработанная образовательная программа повышения квалификации должна быть рассчитана на формирование базового и профессионального уровней компетенций у слушателей.</p> <p>Должны быть предусмотрены следующие формы проведения занятий:</p> <ul style="list-style-type: none"> - лекционные; - проектные (практические); - с использованием онлайн-курса «Цифровые технологии в образовательном процессе», разработанного в п. I.2. <p>Должно быть подготовлено описание разрабатываемой программы, включающее описание проблем, выявленных в рамках пилотного мониторинга и путей их преодоления, презентационные материалы аудиторных и практических занятий.</p> <p>В рамках каждой из программ должно быть предусмотрено следующее распределение форматов обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 50 часов в очном формате обучения; - 22 часа в дистанционном формате обучения. 		
--	--	---	--	--

		<p>Программа повышения квалификации и её описание должны быть согласованы Заказчиком.</p> <p>Должен быть составлен перечень проведенных доработок и их описание.</p>		
	<p>II.5. Проведение курсов повышения квалификации НПР, направленных на повышение цифровой грамотности и эффективности использования цифровых технологий в образовательном процессе при реализации образовательных программ высшего образования.</p>	<p>В целях проведения курсов повышения квалификации НПР, должна быть разработана организационная схема проведения оценки компетенций цифровой грамотности и эффективности использования цифровых технологий в образовательном процессе при реализации образовательных программ высшего образования, для отбора кандидатов на обучение, включая:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Регламент проведения отбора кандидатов; 2. Состав и содержание мероприятий по отбору кандидатов; 3. Порядок привлечения экспертов и описание механизмов экспертной оценки, регламент работы экспертной комиссии; 4. Требования к экспертам; 5. Механизмы информирования целевых групп. <p>Должны быть разработаны следующие компоненты системы оценки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Паспорта компетенций с указанием поведенческих индикаторов. Для разработки паспортов должны быть использованы набор универсальных и набор профессиональных компетенций необходимых для использования цифровых технологий в образовательном процессе при реализации образовательных программ высшего, в том числе с учетом особенностей проектного обучения, с указанием поведенческих индикаторов. Каждая компетенция должна иметь не менее двух уровней освоения, для каждого из которых должны быть указаны не менее трех индикаторов (знания/умения/ действие (навыки)). 2. Структурированный по темам перечень вопросов, 	<p>В рамках повышения квалификации обучены не менее 500 НПР из не менее 50 образовательных организаций высшего образования.</p>	

		<p>проверяющих теоретическую подготовку кандидатов на обучение.</p> <p>3. Требования к портфолио (профессиональному и педагогическому опыту) кандидата на обучение.</p> <p>4. Тест-кейсы и/или ситуационные тесты и/или деловую игру для оценки компетенций кандидатов на обучение.</p> <p>Должны быть подготовлены рекомендации по внедрению системы оценки компетенций цифровой грамотности НПП и эффективности использования ими цифровых технологий в образовательном процессе при реализации образовательных программ повышения квалификации для отбора кандидатов на обучение и итоговой оценки результатов обучения.</p> <p>Система оценки компетенций цифровой грамотности и эффективности использования цифровых технологий в образовательном процессе при реализации образовательных программ высшего образования должна быть согласована Заказчиком.</p> <p>Должен быть проведен отбор НПП образовательных организаций высшего образования для обучения по разработанной программе повышения квалификации с учетом формирования базового или профессионального уровней компетенций. В результате конкурсного отбора должно быть отобрано не менее 500 НПП из не менее 50 образовательных организаций высшего образования, участвующих в мониторинге.</p> <p>Перед началом обучения, должна быть проведена оценка компетенций в соответствии с разработанной системой оценки для дальнейшего определения динамики развития компетенций</p>		
--	--	--	--	--

		<p>по итогам образовательной программы.</p> <p>Перед началом обучения, должна быть проведена распределения обучающихся на 2 потока:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Формирование базового уровня компетенций; 2. Формирование профессионального уровня компетенций. <p>Обучение должно проводиться на базе образовательной организации, находящейся на территории Москвы или Московской области (требования к инфраструктуре: транспортная доступность, наличие общежития, охраняемая территория).</p> <p>Реализация образовательной программы должна включать</p> <ul style="list-style-type: none"> - информирование участников о проведении обучения, зачислении и плане-графике образовательных программ посредством электронной почты; - составление приказов о зачислении в соответствии с внутренними нормативами реализации программ ДПО Исполнителя; - подготовку и обеспечение каждого участника раздаточными материалами (включая программу обучения, лекционные материалы и пр.) в электронном виде; - отбор экспертов, привлекаемых к участию в образовательной программе; - обеспечение необходимых условий проведения образовательной программы: аудиторный фонд, компьютерное, копировальное, презентационное оборудование, доступ к сети Интернет; - обучение отобранных кандидатов в соответствии с программой, разработанной в рамках I.6; - выступление экспертов на образовательных программах. 		
--	--	---	--	--

		<p>Требования к квалификации преподавателей и экспертов, привлекаемых к участию в образовательных программах:</p> <ul style="list-style-type: none"> - опыт работы в сфере образования и (или) бизнеса и (или) государственной службы – не менее 3 лет; - опыт выступления в качестве эксперта и (или) спикера, и (или) модератора на конференциях и семинарах, а также на образовательных программах; - опыт в управлении цифровой трансформацией образовательной организации и/или высокие результаты оценки уровня сформированности компетенций после прохождения онлайн-курса «Цифровые технологии в образовательном процессе» (п. I.2). <p>По итогам реализации образовательной программы должна быть получена обратная связь и от участников обучения по вопросам содержания, организации, и оценки эффективности обучения.</p> <p>По результатам обучения выдается документ о повышении квалификации установленного образца.</p> <p>Продолжительность реализации одной программы – не менее 72 часов.</p> <p>Количество образовательных программ – не менее 1.</p> <p>Эксперты, привлекаемые к участию в образовательной программе – не менее 5 человек.</p> <p>Состав экспертной комиссии, список участников обучения, список экспертов, привлекаемых к участию в образовательных программах, должны быть согласованы с Заказчиком.</p> <p>Образовательная программа повышения квалификации и все</p>		
--	--	--	--	--

		материалы, необходимые для ее проведения должны быть размещены в открытом доступе и в полном объеме на сайте Исполнителя.		
--	--	---	--	--