

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ФОНД «ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «ПЕРВОЕ СЕНТЯБРЯ»

«УТВЕРЖДАЮ»
Президент Образовательного
учреждения Фонд
«Педагогический университет
“Первое сентября”»


Соловьев А.С.



Программа
дополнительного профессионального образования
(повышение квалификации)
«Большие данные в профессиональной деятельности педагога»

Автор:
Лескина Ирина Николаевна,
кандидат педагогических наук,
руководитель центра социально-педагогических измерений в образовании,
доцент кафедры информационных технологий
Нижегородского института развития образования (ГБОУ ДПО НИРО)

Москва – 2020

Раздел 1. «Характеристика программы»

1.1. Цель реализации программы

Формирование комплексных профессиональных компетенций обучающихся в области применения больших данных о результатах образовательной деятельности как инструмента управления качеством учебной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС и эффективностью педагогической деятельности в условиях цифровой образовательной среды.

Совершенствуемые/формируемые компетенции

№	Компетенция	Направление подготовки Педагогическое образование Код компетенции		
		44.03.01 Педагогическое образование (уровень бакалавриата)		44.04.01 Педагогическое образование (уровень магистратуры)
		4 года	5 лет	
1.	Способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	ПК-2	ПК-2	
2.	Способность применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам			ПК-1
3.	Способность проектировать формы и методы контроля качества образования, различные виды контрольно-измерительных материалов, в том числе с использованием информационных технологий и с учетом отечественного и зарубежного опыта			ПК-9

1.2. Планируемые результаты обучения

№	Знать	Направление подготовки Педагогическое образование Код компетенции		
		44.03.01 Педагогическое образование (уровень бакалавриата)		44.04.01 Педагогическое образование (уровень бакалавриата)
		4 года	5 лет	
1.	современные Интернет-технологии и возможности их использования в образовании	ПК-2	ПК-2	ПК-1
2.	пути достижения образовательных результатов и способы оценки результатов обучения	ПК-2	ПК-2	ПК-1
3.	теорию и технологии учета возрастных особенностей обучающихся	ПК-2	ПК-2	ПК-1

4.	особенности региональных условий, в которых реализуется используемая основная образовательная программа общего образования			ПК-9
	Уметь	Бакалавриат		Магистратура
		4 года	5 лет	
1.	применять современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы	ПК-2	ПК-2	ПК-1
2.	осуществлять контрольно-оценочную деятельность в образовательном процессе	ПК-2	ПК-2	ПК-1
3.	использовать современные способы оценивания в условиях информационно-коммуникационных технологий (ведение электронных форм документации, в том числе электронного журнала и дневников обучающихся)	ПК-2	ПК-2	ПК-1
4.	управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно-познавательную деятельность			ПК-9

1.3. Категория обучающихся: педагог (основное и среднее общее образование)

1.4. Форма обучения: дистанционная с применением информационных технологий.

1.5. Срок освоения программы: 72 ч.

Режим занятий – 7 ч. в неделю.

Раздел 2. «Содержание программы»

2.1. Учебно-тематический план программы направления дополнительного профессионального образования (повышения квалификации)

№ п/п	Наименование тем	Всего час.	Виды учебных занятий, учебных работ		Форма контроля
			Лекции	Интерактивные занятия	
Тема 1	Позиционное и профессиональное самоопределение педагога в современной школе	7	2	5	
Тема 2	Комплексные компетенции для управления качеством учебного процесса – основа эффективной профессиональной деятельности педагога	7	2	5	
Тема 3	Большие данные как инструмент управления качеством учебной деятельности в соответствии с ФГОС	7	2	5	Тестирование
Тема 4	Практические аспекты работы с данными о результатах учебной деятельности	7	2	5	

Тема 5	Практические аспекты работы с данными об эффективности использования образовательного контента и возможностей цифровых платформ и сервисов	7	2	5	
Тема 6	Практические аспекты работы с данными о результатах обратной связи в рамках учебного процесса	7	2	5	
Тема 7	Интерпретация данных и применение результатов в педагогической деятельности	7	2	5	
Тема 8	Основы безопасной работы с большими данными в работе педагога	7	2	5	
Тема 9	Конструктор учебных ситуаций по применению результатов работы с большими данными в профессиональной деятельности педагога	7	2	5	
Тема 10	Подходы к оценке эффективности профессиональной деятельности педагога в области работы с большими данными	7	2	5	Тестирование
	Итоговая аттестация	2		2	Зачёт на основании тестирования
	Всего	72	20	52	

2.3. Учебная программа

Темы	Содержание	Виды учебных работ
Позиционное и профессиональное самоопределение педагога в современной школе	Профессиональная деятельность педагога в условиях реализации национального проекта «Образование». Позиционное самоопределение педагога в новых условиях как ресурс управления содержанием собственного развития. Профессиональное самоопределение педагога в условиях цифровой образовательной среды как условие эффективной профессиональной деятельности.	Лекция 2 часа, Практическое занятие 5 часов
Комплексные компетенции для управления качеством учебного процесса – основа эффективной профессиональной деятельности педагога	Новые требования к профессиональным компетенциям педагога в области управления качеством учебного процесса в условиях цифровой образовательной среды (Профессиональный стандарт «Педагог»). Цифровые компетенции педагога по вопросам применения функциональных возможностей цифровой образовательной среды для работы с большими данными о качестве образования (Европейская модель цифровых компетенций для образования). Основные подходы к формированию и развитию комплексных компетенций (профессиональных и цифровых) для работы с большими данными о результатах образовательной деятельности.	Лекция 2 часа, Практическое занятие 5 часов

<p>Большие данные как инструмент управления качеством учебной деятельности в соответствии с ФГОС</p>	<p>Виды и состав данных о результатах образовательной деятельности в современной школе. Информационные источники для сбора данных о результатах образовательной деятельности школьников. Основные направления работы с большими данными в педагогической деятельности. Способы визуализации данных.</p>	<p>Лекция 2 часа, Практическое занятие 5 часов</p>
<p>Практические аспекты работы с данными о результатах учебной деятельности</p>	<p>Основные критерии и показатели для сбора данных о результатах урочной и внеурочной деятельности обучающихся. Возможности и инструменты систем электронных дневников и журналов для сбора и первичного анализа результатов учебной деятельности. Особенности применения возможностей адаптивных образовательных платформ и сервисов для анализа результатов урочной и внеурочной деятельности.</p>	<p>Лекция 2 часа, Практическое занятие 5 часов</p>
<p>Практические аспекты работы с данными об эффективности использования образовательного контента и возможностей цифровых платформ и сервисов</p>	<p>Основные индикаторы эффективности использования в учебной деятельности возможностей цифровой образовательной среды современной школы. Инструменты для сбора данных об эффективности использования обучающимися образовательного контента. Способы сбора данных об эффективности применения функциональных возможностей цифровых платформ и сервисов в учебной деятельности.</p>	<p>Лекция 2 часа, Практическое занятие 5 часов</p>
<p>Практические аспекты работы с данными о результатах обратной связи в рамках учебного процесса</p>	<p>Особенности организации рефлексивно-оценочной деятельности в условиях цифровой образовательной среды. Применение возможностей коммуникативных сервисов (Zoom, Skype и др.) для получения обратной связи в рамках учебного процесса. Применение возможностей сервиса linoit для рефлексивно-оценочной деятельности в рамках учебного процесса. Применение инструментов облачных сервисов (Google, Yandex и др.) для проведения социологических опросов, обработки и визуализации результатов.</p>	<p>Лекция 2 часа, Практическое занятие 5 часов</p>
<p>Интерпретация данных и применение результатов в педагогической деятельности</p>	<p>Способы анализа данных. Выявление «дефицитов» и достижений учебной деятельности. Прогнозирование успеваемости обучающихся на основе данных. Корректировка условий для персонализированной учебной деятельности. Анализ эффективности принятых мер на основе больших данных в педагогической деятельности.</p>	<p>Лекция 2 часа, Практическое занятие 5 часов</p>
<p>Основы безопасной работы с большими данными в работе педагога</p>	<p>Основные направления обеспечения безопасности данных при работе педагога с информационными источниками и цифровыми сервисами по сбору и обработке данных о результатах учебной деятельности. Формирование навыков информационной безопасности субъектов образовательных отношений.</p>	<p>Лекция 2 часа, Практическое занятие 5 часов</p>
<p>Конструктор учебных</p>	<p>Решение конкретных образовательных ситуаций на</p>	<p>Лекция</p>

ситуаций по применению результатов работы с большими данными в профессиональной деятельности педагога	основе применения результатов анализа больших данных. Моделирование на основе результатов анализа больших данных условий для персонализированного обучения.	2 часа Практическое занятие 5 часа
Подходы к оценке эффективности профессиональной деятельности педагога в области работы с большими данными	Направления и индикаторы эффективности профессиональной деятельности педагога в области больших данных в образовании. Проектирование технологической карты самообследования эффективности профессиональной деятельности педагога в области больших данных (в рамках конкретного учебного предмета)	Лекция 2 часа, Практическое занятие 5 часов
Итоговая аттестация		Зачёт 2 часа

Раздел 3. Формы аттестации и оценочные материалы.

В процессе обучения осуществляется промежуточный и итоговой контроль. Промежуточный контроль включает в себя выполнение онлайн тестирования по темам образовательной программы.

Вопросы и задания для самостоятельной работы обучающихся представлены после изучения каждого раздела и/или лекции.

Вопросы и задания, предназначенные для промежуточной аттестации слушателей, направлены на проверку фактических знаний и практических навыков, сформированных у слушателей в результате освоения теоретического материала и выполнения заданий для самостоятельной работы.

Итоговая аттестация осуществляется в форме онлайн тестирования по темам образовательной программы.

Итоговая аттестация работа направлена на обобщение материала и выявление уровня усвоения знаний и навыков по всему курсу.

Все учебные материалы размещаются на странице курса на сайте Университета. Слушатель получает результат проверки работ на странице курса в разделе «Обучение».

Взаимодействие слушателей с администрацией и преподавателями Университета осуществляется через Личный кабинет. Здесь можно задать вопросы и узнать результаты оценивания выполнения практических заданий.

Критерии оценивания результатов тестирования.

Для успешной сдачи онлайн тестирования необходимо набрать не менее 66 % по каждому тесту. Если по одному из них тестируемый получил менее 66 %, он имеет право еще раз пройти повторное тестирование по данному тесту.

Итоговая аттестация осуществляется, в том числе на основании совокупности работ, выполненных на положительную оценку и результатов тестирований.

Оценка: зачтено/ не зачтено. Обучающийся считается аттестованным, если: оценка за выполнение практических заданий – зачтено; результат итогового тестирования – 66 и более % выполнения заданий.

Раздел 4. Организационно-педагогические условия реализации программы.

4.1. Материально-технические условия реализации программы.

- техническое обеспечение: ПК, локальная сеть, выход в Интернет;
- программное обеспечение: операционная система Microsoft Windows 7, пакет программ Microsoft Office 2010, браузер Google Chrome или Mozilla Firefox.