

Государственное бюджетное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Санкт-Петербургский центр оценки качества образования
и информационных технологий»

ПРИНЯТО

Научно-методическим Советом

Протокол от «15» июня 2022 г. №2



УТВЕРЖДАЮ

И.о. директор

Е.Б. Степаненко

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**
Технологии работы с данными в оценочной деятельности

Авторы:
Маркова М.А.,
Толкачёва В.А.,
Фрадкин В.Е.,
Коновалова М.В.

Санкт-Петербург

2022 год

Пояснительная записка

Настоящая программа повышения квалификации разработана для сотрудников образовательных организаций (далее – ОО) и направлена на формирование и совершенствование их компетенций в следующих областях:

- управление качеством образования;
- информационных и коммуникационных технологий в образовании.

Актуальность программы дополнительного профессионального образования (далее – ДПП) определяется актуализацией задач и направлений оценочной деятельности в сфере образования.

В связи с нормативно-правовыми изменениями в сфере образования и изменениями механизмов реализации контрольно-надзорных и оценочных мероприятий в качестве актуальной проблемы выступает задача регулярного обучения руководителей и экспертов по оценке качества образования ОО. Освоение ДПП поможет слушателям осмыслить ключевые принципы и характеристики эффективной системы оценивания, направленной на повышение качества деятельности ОО.

Содержание образовательной программы учитывает требования профессиональных стандартов:

«Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» (код 01.001);

«Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (код 01.003);

«Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования» (код 01.004).

Программа ориентирована на руководителей и педагогических работников общеобразовательных и профессиональных образовательных организаций, организаций дополнительного образования и дополнительного профессионального образования.

Программа рекомендована для слушателей, прошедших подготовку в области ИКТ на уровне общепользовательской ИКТ-компетентности.

Программа реализуется с использованием электронного обучения.

Цель реализации программы – совершенствование профессиональных компетенций сотрудников ОО: совершенствование компетенции в области информационных и коммуникационных технологий (далее ИКТ-компетентность) и оценочных мероприятий.

Объем (срок освоения) программы – 16 часов.

Форма обучения: очная.

Планируемые результаты обучения:

Программа направлена на совершенствование следующих профессиональных компетенций:

Задачи профессиональной деятельности (ЗПД)*	Профессиональные компетенции (ПК), подлежащие развитию
ЗПД 5 Формировать систему мониторингов образовательной деятельности, в т.ч. внутренней системы оценки качества образования	ПК2 Способность использовать возможности информационно-образовательной среды ПК5 Способность использовать современные информационные технологии в управлении образованием ПК7 Способность применять современные методы диагностики в образовательном процессе

В соответствии с указанным выше профессиональным стандартом в результате освоения программы слушатель должен приобрести следующие знания и умения:

слушатель должен знать:

- нормативные документы в оценочной деятельности;
 - принципы организации мониторинга средствами ИКТ;
- слушатель должен уметь:
- организовывать проведение мониторинга средствами ИКТ.

Учебный план

№	Тема	Всего часов	В том числе			Форма аттестации
			Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	
Технологии работы с данными в оценочной деятельности						
1	Проблемы и задачи оценки качества образования	3	2	1	-	
2	Данные в системе оценки качества образования	6	2	2	2	
3	Интерпретация данных оценочных процедур и формирование управленческих решений	6	1	2	3	
4	Зачетное занятие	1	-	1	-	зачет
ИТОГО		16	5	6	5	

Календарный учебный график:

Общая продолжительность обучения составляет 1-4 недели в зависимости от расписания занятий.

Режим аудиторных занятий: 1-10 академических часов в день, 1-6 дней в неделю.

Обучение по программе предусматривает самостоятельную работу слушателей, итоговую аттестацию в форме устного зачета.

Дата начала обучения определяется по мере комплектования групп, на каждую группу составляется календарный учебный график.

Организационно-педагогические условия

Квалификация педагогических кадров

Обучение по данной программе осуществляется преподавателями, уровень компетентности которых соответствует требованиям к должности по единому квалификационному справочнику, имеющими опыт работы с техническими и программными средствами, используемыми при реализации программы.

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для реализации ДПП необходим учебный кабинет, оснащенный проектором и (или) интерактивной доской, компьютером преподавателя, имеющим доступ к сети Интернет и поддерживающим указанные ниже программные средства.

Программные средства обеспечения курса:

- Microsoft Office Standard 2010;
- Браузеры Mozilla Firefox или Google Chrome;
- Adobe Acrobat Professional 11.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины

При освоении ДПП слушатели обеспечиваются списком нормативных актов, рекомендуемых источников информации, раздаточным дидактическим материалом в печатном и электронном видах.

Основная литература

1. Андрюкова И.В., Комлева М.А. Возможности АИСУ «Параграф» при проведении мониторинга качества образования: Методическое пособие/Под ред. Фрадкина В.Е. и Смирновой З.Ю. – СПб: ГБОУ ДПО ЦКС СПб «РЦОКОиИТ», 2015. – 66 с., ISBN 978-5-91454-083-5 УДК 004.9 А66 (Сайт СПБЦОКОиИТ, раздел Библиотека rsokoit.ru/library).

2. Волков В. Н. Управление образовательной организацией на основе оценки качества образования как приоритет управленческой подсистемы/ Сборник: Система оценки качества образования в Санкт-Петербурге в 2017 году / Под ред. В. Н. Волкова и В. Е. Фрадкина. – СПб.: ГБУ ДПО «СПБЦОКОиИТ», 2017. – 114 с., ISBN 978-5-91454-122-1 УДК 004.9 С 40 14 (Сайт СПБЦОКОиИТ, раздел Библиотека rsokoit.ru/library).

3. Гайнитдинов А.М., Смирнова С.И., Спиренкова Г.А. АИСУ «Параграф». Единая информационная среда образовательной организации. Учебно-методическое пособие для организаций среднего профессионального образования. – СПб: ГБОУ ДПО ЦКС СПб «Региональный центр оценки качества образования и информационных технологий», 2016. – 64 с., ISBN 978-5-91454-095-8 УДК 004.9 Г 14 (Сайт СПБЦОКОиИТ, раздел Библиотека rsokoit.ru/library).

4. Методика анализа результатов всероссийских проверочных работ в Санкт-Петербурге в 2020 году

5. Методика анализа результатов всероссийских проверочных работ в Санкт-Петербурге в 2021 году

6. Методика формирования рейтингов государственных образовательных организаций Санкт-Петербурга, реализующих образовательные программы среднего общего образования 2019 год

7. Методика анализа результатов всероссийских проверочных работ в Санкт-Петербурге в 2020 году.

Рекомендуемая литература:

1. Андерсен, Пру Разработка тестов и анкет для национальной оценки учебных достижений/ П. Андерсен, Д. Морган, ред.: В.И. Звонников, пер.: В.Н. Симкин, П. Андерсен. — М. : Логос, 2011. — 204 с. : ил. — (Национальная оценка учебных достижений), ISBN 978-5-98704-546-6 УДК 378 А 65

2. Грини, Винсент Оценка уровня национальных достижений в образовании/ Винсент Грини, Томас Келлаган, ред.: М.Б. Челышкова, пер.: Т.Н. Леонова, В. Грини. — М. : Логос, 2011. — 216 с. : ил. — (Национальная оценка учебных достижений), ISBN 978-5-98704-547-3 УДК 378 Г 85

3. Грини, Винсент Проведение национальной оценки учебных достижений/Винсент Грини, Томас Келлаган, ред.: М.Б. Челышкова, пер.: А. Мусин, В. Грини. — М. : Логос, 2014. — 372 с. : ил. — (Национальная оценка учебных достижений), ISBN 978-5-98704-643-2 УДК 378 Г 85

Интернет-ресурсы:

obrnadzor.gov.ru Сайт Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор)

k-obr.spb.ru Сайт Комитета по образованию Санкт-Петербурга

znak.rsokoit.ru Сайт поддержки образовательных организаций при проведении мониторинговых исследований в модуле «Знак»

fipi.ru Сайт Федерального института педагогических измерений (ФИПИ)

Общие требования к организации образовательного процесса.

Реализация ДПП предполагает использование интерактивных образовательных технологий.

Освоение содержания программы предполагает организацию самостоятельной работы обучающихся по выполнению практических заданий, обеспечивающих получение опыта в решении профессиональных задач.

Форма аттестации

Контроль достижения планируемых результатов обучения по программе осуществляется в ходе итоговой аттестации, реализуемой в форме письменного зачета.

Оценочные материалы

ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА

1. Текущий контроль

Формы текущего контроля. Текущий контроль знаний слушателей проводится посредством выполнения практических работ.

Содержание

Практическая работа № 1 «Положение о Санкт-Петербургской системе оценки качества образования»

Практическая работа № 2 «Расчет показателей и маркеров объективности, показателей и маркеров уровней результатов в методике анализа ВПР».

Содержание работы.

Практическая работа № 3 «Кластеризация Образовательных организаций районов на основе результатов оценочных процедур и контекстных данных»

Критерии оценки:

Выполнение практических работ оценивается в категориях «зачет/ незачет».

«зачет» - слушатель правильно выполнил задание Практической работы, возможны недочеты.

«незачет» - слушатель не смог выполнить задание Практической работы.

2. Итоговая аттестация

Форма итоговой аттестации – письменный зачет.

Максимальное время выполнения – 1 час.

Примерные задания для письменного зачета:

Слушателям необходимо составить перечень критериев и показателей мониторинга качества в соответствии с локальными актами, регламентирующими деятельность ОО.

Список критериев и показателей внутренней системы оценки качества по выбранному направлению	1 шт.	Формат .doc или .pdf
---	-------	----------------------

Критерии оценки:

Оценка «не зачтено» ставится, если:

- в документе обнаруживается отсутствие владением материалом в объеме изучаемой образовательной программы;
- при формировании документа не были использованы методические материалы, приложенные для самостоятельного изучения по образовательной программе;
- в документе отсутствуют обязательные составные части в соответствии с паспортом оценочного средства.

Оценка «зачтено» ставится, если:

- в документе обнаруживается владением материалом в объеме изучаемой образовательной программы;
- при формировании документа использованы методические материалы, приложенные для самостоятельного изучения по образовательной программе;

- в документе присутствуют обязательные составные части в соответствии с паспортом оценочного средства.

Для проведения итоговой аттестации аттестационная комиссия не формируется, поскольку данная ДПП не предусматривает публичную защиту результатов ее освоения.

Государственное бюджетное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Санкт-Петербургский центр оценки качества образования
и информационных технологий»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

«Технологии работы с данными в оценочной деятельности»
для специалистов ОО, обеспечивающих управление качеством

Санкт-Петербург
2022

№	Тема	Всего часов	В том числе			Формируемые (развиваемые) элементы ПК
			Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	
«Технологии работы с данными в оценочной деятельности»						
Тема 1 Проблемы и задачи оценки качества образования		3	2	1	-	32.1 У2.1 О2.2
1.1	Проблемы и задачи региональной системы оценки качества образования	1	1	-	-	
1.2	Проблемы и задачи внутренней системы оценки качества образования	2	1	1	-	
Тема 2 Данные в системе оценки качества образования		6	2	2	2	35.4 У5.2 О5.8
2.1	Статистическая обработка данных – основные понятия	4	2	-	2	
2.2	Возможности MS Excel для обработки данных оценочных процедур	2	-	2	-	
Тема 3. Интерпретация данных оценочных процедур и формирование управленческих решений		6	1	2	3	37.4 37.5 У7.3 О7.4
3.1	Сравнительный анализ результатов оценочных процедур	1	1	-	-	
3.2	Практикум по интерпретации результатов оценочных процедур	5	-	2	3	
4. Зачетное занятие		1	-	1	-	
4.1	Итоговое занятие	-	1	-	-	
ИТОГО		16	5	6	5	

Задача профессиональной деятельности:	Формировать систему мониторингов образовательной деятельности, в т.ч. внутренней системы оценки качества образования		
Профессиональные компетенции (ПК)	Слушатель должен знать (З):	Слушатель должен уметь (У):	Слушатель должен владеть (приобрести опыт деятельности) (О) *
ПК 1: Способность использовать возможности информационно –	32.1 Нормативные документы в области образования	У2.1 Использовать нормативные документы в профессиональной деятельности	О2.2 отбора ТСО для решения профессиональных задач

образовательной среды			
ПК2 Способность использовать современные информационные технологии в управлении образованием	35.4 Способы контроля и оценки качества образования	У5.2 Использовать современные информационные технологии в управлении	О5.8 Использование средств ИКТ для обработки и анализа результатов оценочных процедур
ПК3 Способность применять современные методы диагностики в образовательном процессе	37.4 Способы интерпретации данных 37.5 Способы визуализации полученных данных	У7.3 Представлять результаты диагностики в различных видах	О7.4 Приемами интерпретации и презентации полученных данных

Перечень тем программы.

Тема 1. Проблемы и задачи оценки качества образования.

Продолжительность: 3 часа

Тема 1.1. Проблемы и задачи РСОКО (1 час).

Основные вопросы темы:

Лекция (1 час) нормативные документы по оценке качества, проблемы и задачи регионального уровня.

Тема 1.2. Проблемы и задачи ВСОКО (2 часа).

Основные вопросы темы:

Лекция (1 час) локальные нормативные акты ОУ, задачи, решаемые на уровне школы.

Практическая работа № 1 (текущий контроль) «Положение о Санкт-Петербургской системе оценки качества образования»

Содержание работы:

- изучите Положение о Санкт-Петербургской системе оценки качества образования; выберите одну из функций образовательных организаций в рамках СПб РСОКО, составьте алгоритм деятельности образовательной организации по реализации данной функции.

Тема 2. Данные в системе оценки качества образования.

Продолжительность: 6 часов.

Тема 2.1. Статистическая обработка данных – основные понятия (4 часа).

Основные вопросы темы:

Лекция (2 часа) массив данных, наблюдения, центральные тенденции, меры разброса, доверительный интервал.

Самостоятельная работа (2 часа) Самостоятельная работа по анализу данных мониторингов в ОО.

Тема 2.2. Возможности MS Excel для обработки данных оценочных процедур (2 часа).

Основные вопросы темы:

Практическая работа № 2 (текущий контроль) «Расчет показателей и маркеров объективности, показателей и маркеров уровней результатов в методике анализа ВПР» (логические функции, математические функции, статистические функции, условное форматирование в Excel).

Содержание работы.

- посчитайте для представленных данных определенный показатель / маркер с помощью инструментов Excel (меры центральной тенденции – среднее значение, мода, медиана; элементы описательной статистики – стандартное отклонение, доверительный интервал).

Тема 3. Интерпретация данных оценочных процедур и формирование управленческих решений.

Продолжительность: 6 часов.

Тема 3.1. Сравнительный анализ результатов оценочных процедур (1 час).

Основные вопросы темы:

Лекция (1 час) критерии для сравнительного анализа, сравнение статистических показателей, результаты сравнения оценочных процедур.

Тема 3.2. Практикум по интерпретации результатов оценочных процедур (5 часов).

Основные вопросы темы:

Практическая работа № 3 (текущий контроль) «Кластеризация Образовательных организаций районов на основе результатов оценочных процедур и контекстных данных» (интерпретация данных оценочных процедур на основе результатов участия в РДР).

Содержание работы.

- проведите кластеризацию предложенных объектов с помощью инструментов статистического пакета;
проинтерпретируйте полученную кластерную модель.

Самостоятельная работа (3 часа) Самостоятельная работа по подготовке аналитического отчета.

4. Зачетное занятие.

4.1. Итоговое занятие (1 час).

Основные вопросы темы:

Подведение итогов. Разбор типичных ошибок.