

БОЛЬШИЕ ДАННЫЕ КАК РЕСУРС ОБЪЕКТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕДАГОГА

Вебинар в рамках программы дополнительного профессионального образования
«Большие данные в профессиональной деятельности педагога»



ЛЕСКИНА ИРИНА НИКОЛАЕВНА

ГБОУ ДПО «Нижегородский институт развития образования»
к.п.н., руководитель центра социально-педагогических измерений
в образовании, доцент кафедры информационных технологий



Переходу к массовому качественному образованию
в соответствии с требованиями ФГОС способствует:

- «эффективное использование элементов и составляющих цифровой инфраструктуры школы для улучшения образовательных результатов»;
- «использование цифровых технологий для решения задач управления» качеством образовательной деятельности

Распоряжение Минпросвещения России от 18.05.2020 N Р-44
«Об утверждении методических рекомендаций для внедрения в основные общеобразовательные программы современных цифровых технологий»

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ



- новые условия для реализации образовательных программ;
- новые требования к результатам образования;
- **НОВЫЙ ресурс** управления качеством образовательной деятельности - **Big Data**

ОСНОВНЫЕ ВОПРОСЫ:

- Каковы причины необъективной педагогической деятельности в современной школе. И каковы подходы для решения данной проблемы?
- В чем заключается комплексный подход в области оценивания результатов учебной деятельности в цифровой образовательной среде?
- Какие виды данных о результатах образовательной деятельности обучающихся в современной школе непрерывно генерируются в цифровой школе?
- Каковы основные направления работы с большими данными о результатах учебной деятельности в профессиональной деятельности педагога?



Ключевая задача Национального проекта «Образование» — обеспечение глобальной конкурентоспособности российского образования и вхождение Российской Федерации в число 10 ведущих стран мира по качеству общего образования»

— обуславливает необходимость совершенствования механизмов управления качеством образовательной деятельности в современной школе на основе новых подходов и инструментов для **объективной** работы с данными о результатах образовательной деятельности в условиях технологически насыщенной образовательной среды.

«Понятие «объективность» означает независимость суждений от сознания и чувств отдельного субъекта, соответствие мнений и результатов действительности. В объективном измерении результаты не должны зависеть от субъективного».

Объективные данные о результатах учебной деятельности отличаются реальностью и нейтральностью.



Важным механизмом обеспечения объективности оценивания является внутришкольная система оценки качества образования (ВСОКО), способствующая эффективному выполнению педагогами трудовой функции «объективная оценка знаний обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей»

Подходы к объективному оцениванию в Письме Рособрнадзора от 16.03.2018 № 05-71 «О направлении рекомендаций по повышению объективности оценки образовательных результатов»

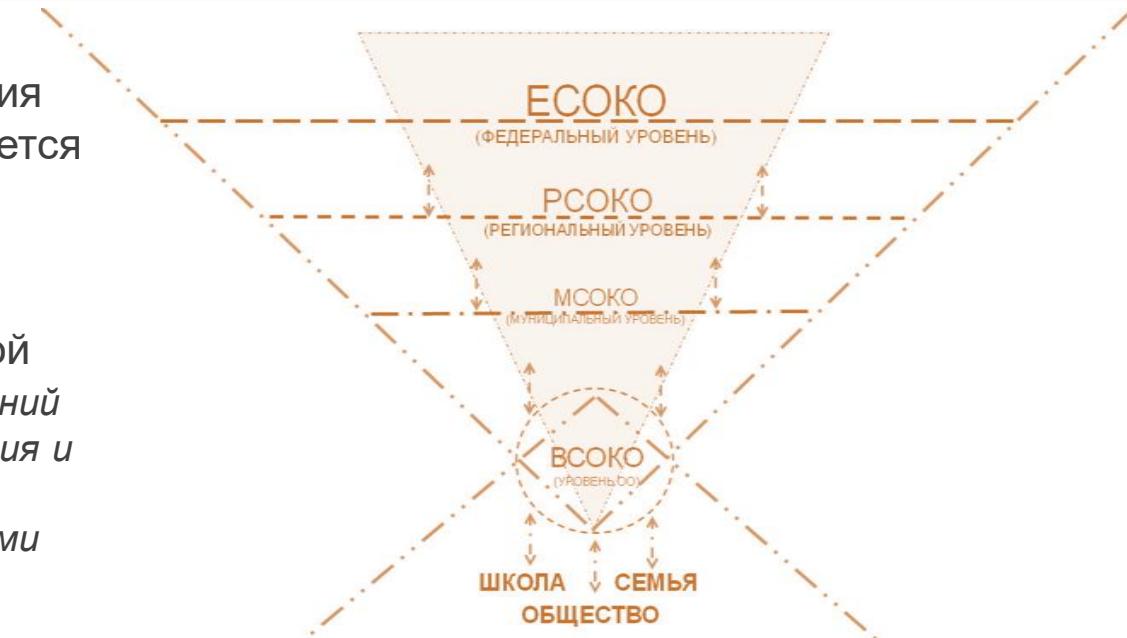


Схема 1. ВСОКО в контексте единой системы оценки качества образования

ПРОБЛЕМА ОБЪЕКТИВНОСТИ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

связана, в первую очередь, с отсутствием у педагогических работников компетенций в области управления качеством образовательной деятельности в новых условиях



Причем, в условиях электронного образования и применения дистанционных технологий есть возможности для выявления педагогом новых полезных знаний, необходимых для принятия решений (мер), на основе взаимосвязей данных, генерируемых в цифровой образовательной среде.

ТРАДИЦИОННЫЕ СПОСОБЫ РАБОТЫ С ДАННЫМИ В ОБРАЗОВАНИИ

НЕЭФФЕКТИВНЫ



- ручные способы обработки данных;
- формализованные показатели;
- ограниченный перечень данных;
- отсутствие системного подхода

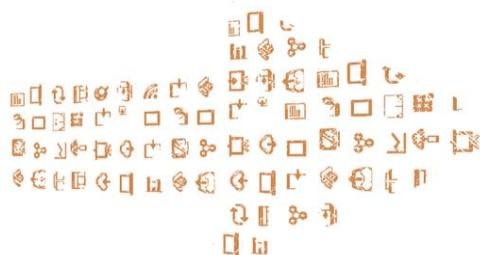
- отсроченные и необъективные результаты;
- неполнота картины о качестве учебной деятельности в школе;
- не реализуется «полный цикл» работы с данными

КАК В РЕЖИМЕ РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ



- получать объективные данные о результатах учебной деятельности?
- организовать системную работу с данными с учетом требований к качеству образования?

КАК ИСПОЛЬЗОВАТЬ РЕЗУЛЬТАТЫ АНАЛИЗА ДАННЫХ



- для управления качеством учебной деятельности школьника?
- для управления эффективностью профессиональной деятельности педагога?

ТРАНСФОРМАЦИЯ УСЛОВИЙ И СПОСОБОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ



ПРОЦЕССЫ
ГЕНЕРИРОВАНИЯ Big Data

СПОСОБЫ РАБОТЫ
С Big Data

ИНСТРУМЕНТЫ
ДЛЯ РАБОТЫ с Big Data

ВИДЫ ДАННЫХ

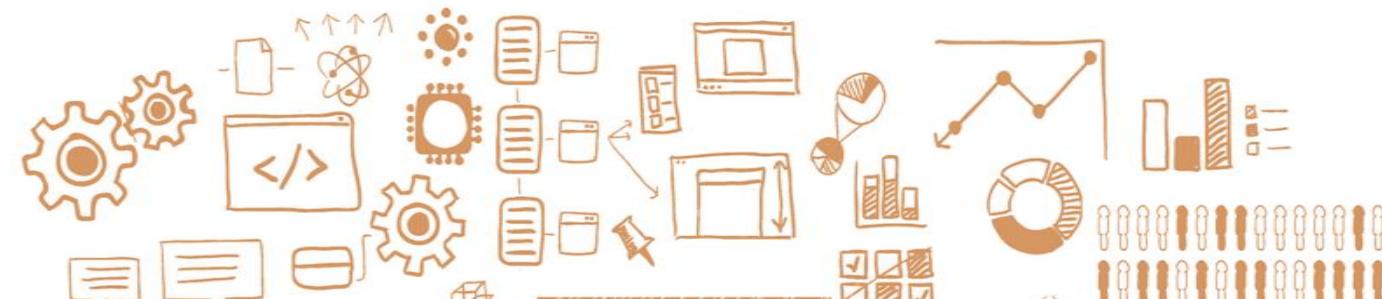
в педагогической деятельности

«малые данные»

- **персональные** данные,
- **административные** (посещаемость, пропуски и др.),
- **данные о результатах урочной** (оценки, баллы и др.),
- **внеурочной** (олимпиады, конкурсы, смотры и др.) деятельности

«дополнительные данные»

- данные о результатах **независимых** оценочных процедур,
- данные о результатах **обратной связи** (соцопросов, учебной коммуникации и др.),
- данные **об эффективности использования** образовательного контента и функциональных возможностей цифровых платформ и сервисов,
- другое



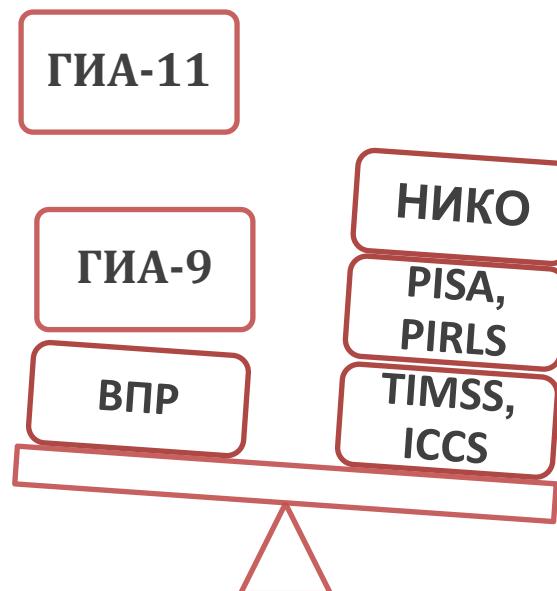
ЭФФЕКТИВНАЯ ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ

- **КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД** К РАБОТЕ С ДАННЫМИ ОБ ОБРАЗОВАНИИ
 - **СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД** К РАБОТЕ С ДАННЫМИ (РАБОТА ПОЛНОГО ЦИКЛА)
 - **ИТ-СОПРОВОЖДЕНИЕ** ПРОЦЕССОВ



КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД

в работе с данными о результатах
образовательной деятельности



предполагает учет педагогом результатов всех оценочных процедур, в том числе международных и национальных исследований результатов подготовки обучающихся, региональных и муниципальных мониторингов в сфере общего образования, процедур внутришкольного контроля

СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД К РАБОТЕ С БОЛЬШИМИ ДАННЫМИ В СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛЕ



ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ

РАБОТЫ С БОЛЬШИМИ ДАННЫМИ ОБ ОБРАЗОВАНИИ
В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕДАГОГА

- Сбор данных о результатах учебной деятельности
- Способы анализа данных
- Применение результатов анализа данных для принятия решений
- Анализ эффективности принятых мер
- Информирование участников образовательных отношений о результатах образовательной деятельности школы



- Одним из актуальных требований государственной политики в области образования является требование «принять меры для снижения административной нагрузки на образовательные организации, и уменьшить нагрузку учителей, связанную с составлением отчетов, провести оптимизацию документооборота».

**Перечень поручений Президента РФ по итогам заседания
Государственного Совета от 05.12.2014. № Пр 28-21, пункт 3д.**

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПЕДАГОГА

ориентированная на достижение планируемого
результата в кратчайшие сроки

IT-СОПРОВОЖДЕНИЕ
ПРОЦЕССОВ
В ОБЛАСТИ РАБОТЫ С
БОЛЬШИМИ
ОРЕЗУЛЬТАТАХ УЧЕБНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ



- сбор объективных данных;
- обработка данных;
- анализ данных;
- визуализация данных;
- оценка событий, процессов.

КОМПЛЕКСНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

В ОБЛАСТИ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- профессиональные

- цифровые



Объективности профессиональной деятельности педагога способствуют умения:

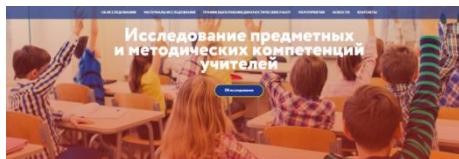
- диагностировать результаты реализации оценочных процедур и анализировать в разрезе образовательной организации, муниципальной системы образования, региональной системы образования;
- организовывать получение достаточной и необходимой информации по вопросам оценки качества образования и использовать ее в своей работе.

Профессиональный стандарт «Педагог»

О ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЯХ ПЕДАГОГА
В ОБЛАСТИ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ОБРАЗОВАНИЯ

ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ
ПЕДАГОГИЧЕСКОГО КОРПУСА

В ТЕХНОЛОГИЧЕСКИ
НАСЫЩЕННОЙ
СРЕДЕ



PIAAC

Programme for the International
Assessment of Adult Competencies



Teaching and Learning International Survey
Международное Исследование
Систем Преподавания и Обучения



МОДЕЛЬ ЦИФРОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

- 1) совершенствование применения цифровых технологий в преподавании и обучении;
- 2) развитие навыков, необходимых для цифровой трансформации;
- 1) анализ и прогнозирование на основе данных в образовании.



DigCompEdu 2018: Европейская модель цифровых компетенций для образования

ЦЕЛЕВАЯ МОДЕЛЬ КОМПЕТЕНЦИЙ 2025

«Целевая модель компетенций 2025», подготовленная BCG на базе консенсус-мнения экспертов и анализа подходов Библиотеки компетенций Lominger, Сбербанка, RosExpert / Korn Ferry, НИУ ВШЭ, WorldSkills Russia и Global Education Futures

- Управление информацией
- Обработка и анализ данных



Когнитивные навыки

Саморазвитие

- ▶ Самосознание
- ▶ Обучаемость
- ▶ Восприятие критики и обратная связь
- ▶ Любознательность

Организованность

- ▶ Организация своей деятельности
- ▶ Управление ресурсами

Управленческие навыки

- ▶ Приоритизация
- ▶ Постановка задач
- ▶ Формирование команд
- ▶ Развитие других
- ▶ Мотивирование других
- ▶ Делегирование

Достижение результатов

- ▶ Ответственность, принятие риска
- ▶ Настойчивость в достижении целей
- ▶ Инициативность

Решение нестандартных задач

- ▶ Креативность, в том числе умение видеть возможности
- ▶ Критическое мышление

Адаптивность

- ▶ Работа в условиях неопределенности



Социально-поведенческие навыки

Коммуникация

- ▶ Презентационные навыки
- ▶ Письменные навыки
- ▶ Переговорные навыки
- ▶ Открытость

Межличностные навыки

- ▶ Работа в команде
- ▶ Этичность
- ▶ Эмпатия
- ▶ Клиентоориентированность
- ▶ Управление стрессом
- ▶ Адекватное восприятие критики

Межкультурное взаимодействие

- ▶ Осознанность
- ▶ Социальная ответственность
- ▶ Кросс-функциональное и кросс-дисциплинарное взаимодействие
- ▶ Иностранные языки и культуры



Цифровые навыки

Создание систем

- ▶ Программирование
- ▶ Разработка приложений
- ▶ Проектирование производственных систем

Управление информацией

- ▶ Обработка и анализ данных

КОМПЛЕКСНЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

ДЛЯ РАБОТЫ С БОЛЬШИМИ ДАННЫМИ
В ОБЩЕМ ОБРАЗОВАНИИ



- это интеграция знаний, умений и навыков субъекта в сфере образования с цифровой грамотностью в области применения функциональных возможностей современных платформенных решений, цифровых инструментов и сервисов для работы с данными о результатах образовательной деятельности из разных информационных источников в режиме настоящего времени



ЗАДАЧИ, ТРЕБУЮЩИЕ ОПЕРАТИВНОГО РЕШЕНИЯ

- создание условий для эффективной интеграции ресурсов цифровой образовательной среды в учебную деятельность;
- формирование компетенций по вопросам управления качеством учебной деятельности в новых условиях



В свете реализации

- ФП «Современная школа»
- ФП «Успех каждого ребенка»
- ФП «Цифровая образовательная среда»
- ФП «Учитель будущего»



БОЛЬШИЕ ДАННЫЕ О РЕЗУЛЬТАТАХ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

ОБЪЕКТИВНОСТЬ



ОПЕРАТИВНОСТЬ

ЭФФЕКТИВНОСТЬ



- ИНСТРУМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ
ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ИНДИКАТОРЫ

ОБЪЕКТИВНОЙ РАБОТЫ ПЕДАГОГА
В СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛЕ



- ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ ДИНАМИКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ШКОЛЬНИКА
- ПОЗИТИВНОЕ МНЕНИЕ РОДИТЕЛЕЙ О КАЧЕСТВЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА
- УСПЕШНОСТЬ ВЫПУСКНИКОВ

Программа дополнительного профессионального образования «Большие данные в профессиональной деятельности педагога»

ЦЕЛЬ ОБУЧЕНИЯ:

формирование комплексных профессиональных компетенций для работы с большими данными в системе общего образования



- как инструмента управления качеством учебной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС;
- как ресурса управления эффективностью педагогической деятельности в условиях ЦОС.

АНОНС ТЕМЫ СЛЕДУЮЩЕГО ВЕБИНАРА

СПОСОБЫ РАБОТЫ С БОЛЬШИМИ ДАННЫМИ В РЕЖИМЕ РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ

ОСНОВНЫЕ ВОПРОСЫ

- Как получить объективные данные о результатах учебной деятельности в современной школе?
- Какие возможности цифровой образовательной среды помогают педагогу в режиме реального времени работать с большими объемами данных в образовании?

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ