Итоги диагностических и оценочных процедур по оценке функциональной грамотности обучающихся ОО Ярославской области

Петрова Н.В., заместитель начальника отдела сопровождения оценочных процедур ГУ ЯО ЦОиККО

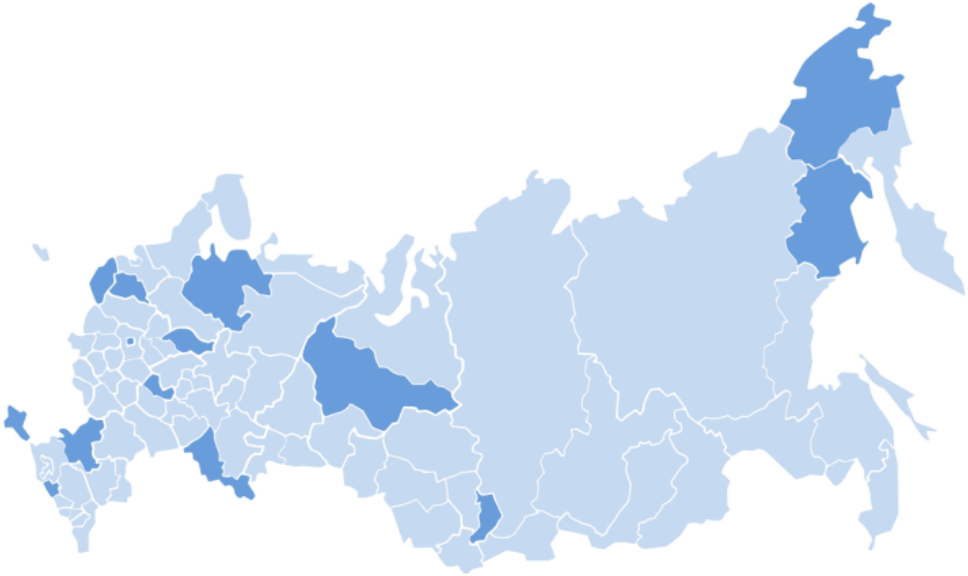
Региональная оценка по модели PISA – 2023 год

ФИОКО

СТАТИСТИКА РЕГИОНАЛЬНОЙ ОЦЕНКИ ПО МОДЕЛИ PISA 2022

14 регионов

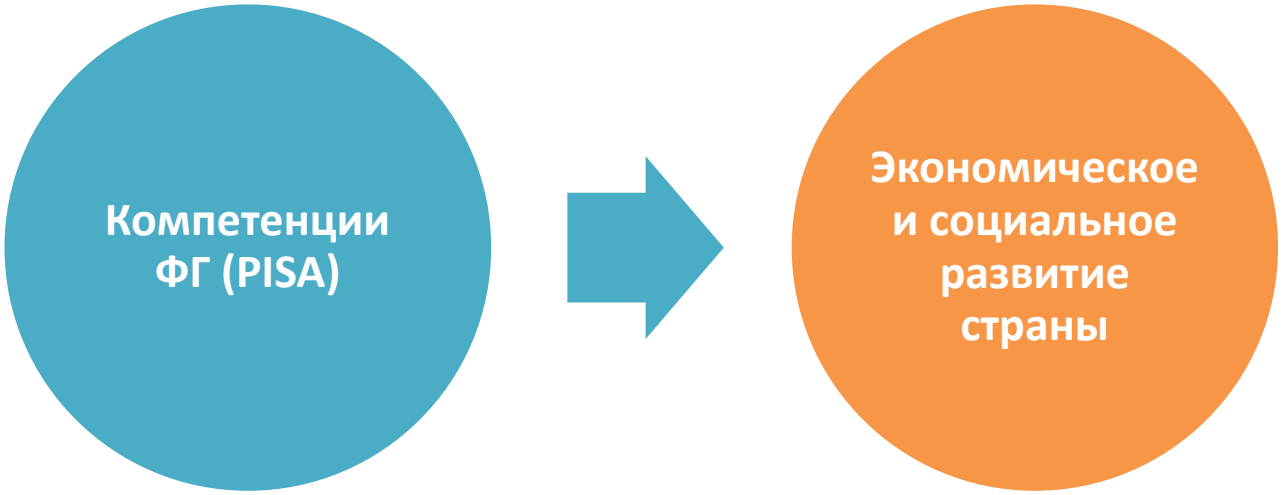
От 75 до 150 ОО в каждом регионе



1400 школ и СПО

40 000 учащихся

Почему именно концептуальная рамка PISA?



Функциональная грамотность в документах разного уровня

Федеральный уровень

- ФГОС ООО, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 года № 287;
- Методология и критерии оценки качества общего образования в общеобразовательных организациях на основе практики международных исследований качества подготовки обучающихся, утвержденные Приказом Министерства просвещения Российской Федерации и приказом Рособрнадзора от 06.05.2019 №590/219;
- Методические рекомендации по развитию механизмов управления качеством образования (с изменениями от 13.01.2023) ФГБУ ФИОКО;
- Методические рекомендации ФГБНУ ФИПИ для учителей, подготовленные на основе анализа типичных ошибок участников ЕГЭ 2022 года.

Региональный уровень

- План мероприятий Ярославской области по формированию и оценке функциональной грамотности обучающихся (дорожная карта) на 2022–2023 учебный год, утвержденный департаментом образования Ярославской области 30.09.2022 года;
- Планы мероприятий ОО по формированию и оценке функциональной грамотности обучающихся на 2022-2023 учебный год;
- Приказы, письма, регламентирующие проведение региональных диагностических работ.

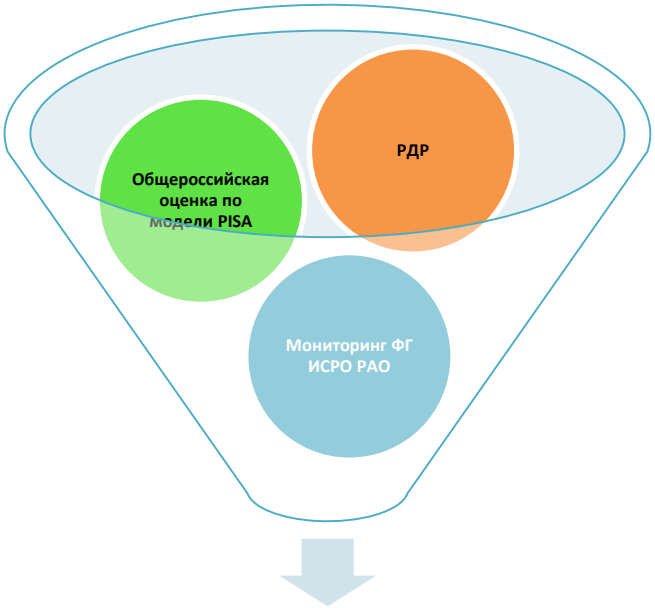
Трансформация экзаменационных моделей ГИА-11

Акцент в КИМ ЕГЭ сделан на задания, необходимые для продолжения образовательной траектории и **требующие продемонстрировать навыки анализа различной информации, умение рассуждать и аргументировать свою точку зрения**, **использовать предметные знания для решения практических задач** и др.

Предварительные итоги экзаменационной компании 2023 года, Рособрнадзор 19 июня 2023 г.
https://obrnadzor.gov.ru/news/podvedeny-predvaritelnye-itogi-pervyh-ekzamenov-kampanii-ege-2023-goda/

Мероприятия по оценке функциональной грамотности в Ярославской области (2022-2023 учебный год)

- Участие в Общероссийской оценке по модели PISA (5 школ)
- Участие в Мониторинге ИСРО РАО (12 школ)
- Региональные диагностические работы (73 школ, 18 из них участвовали повторно)



Одна концептуальная рамка

Основные виды ФГ	Дополнительные виды ФГ
Читательская грамотность	Финансовая грамотность
Математическая грамотность	Глобальные компетенции
Естественно-научная грамотность	Креативное мышление

Предмет диагностики

Естественнонаучная грамотность – это

- способность человека занимать активную гражданскую позицию по вопросам, связанным с естественными науками;
- готовность интересоваться естественнонаучными идеями;
- стремление участвовать в **аргументированном** обсуждении проблем, относящихся к естественным наукам и технологиям

РДР - задачи

1. Получение информации об уровне сформированности функциональной (естественно-научной) грамотности обучающихся 8-х классов;
2. Выявление затруднений и дефицитов обучающихся 8-х классов, возникающих в процессе решения задач, направленных на оценку функциональной (естественно-научной) грамотности;
3. Ознакомление обучающихся с особенностями диагностики функциональной (естественно-научной) грамотности (форма проведения, типы заданий, интерфейс и т.д.);
4. Выявление затруднений и дефицитов ОО, возникающих в процессе проведения исследований в компьютерной форме;
5. Определение контекстных факторов, влияющих на успешность обучающихся в функциональной (естественно-научной) грамотности;
6. Подготовка адресных рекомендаций для администрации ОО, а также учителей естественно-научного цикла по формированию функциональной (естественно-научной) грамотности у обучающихся 8-х классов.

Особенности исследования

- Исследование проводилось **под контролем региональных наблюдателей**, посетивших каждую диагностическую работу, проводившихся среди отобранных для исследования классов в соответствии с расписанием

Отличия стартовой и повторной диагностики

- КИМ для стартовой диагностики создавался на основе действовавшей концептуальной рамки PISA 2018 года
- КИМ для повторной диагностики был дополнен несколькими заданиями на основе принятой позднее концептуальной рамки до 2025 года

Научная идентичность

Общее количество ОО/обучающихся - участников РДР

Стартовая диагностика

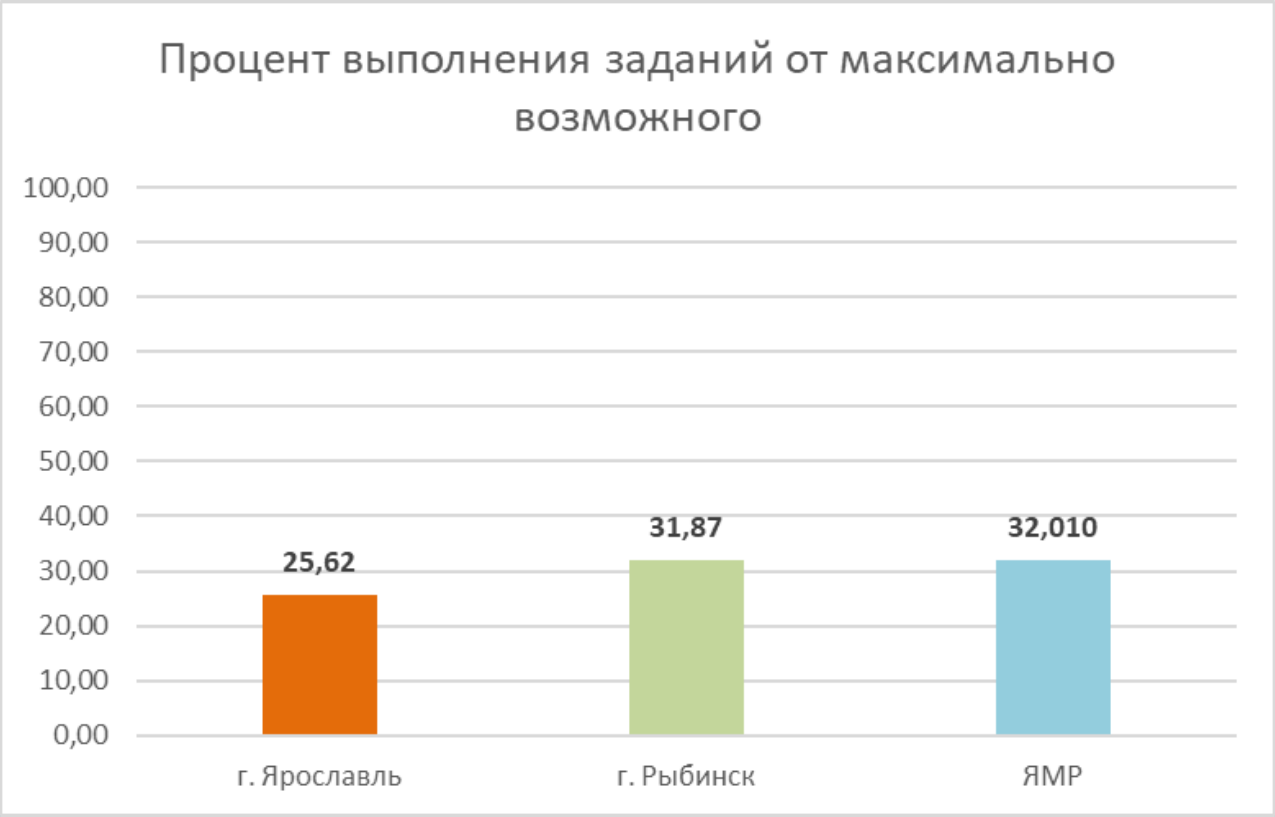
- 34 ОО г. Ярославля (722 человека)
- 26 ОО г. Рыбинска (547 человек)
- 13 ОО Ярославского муниципального района (185 человека)

Повторная диагностика

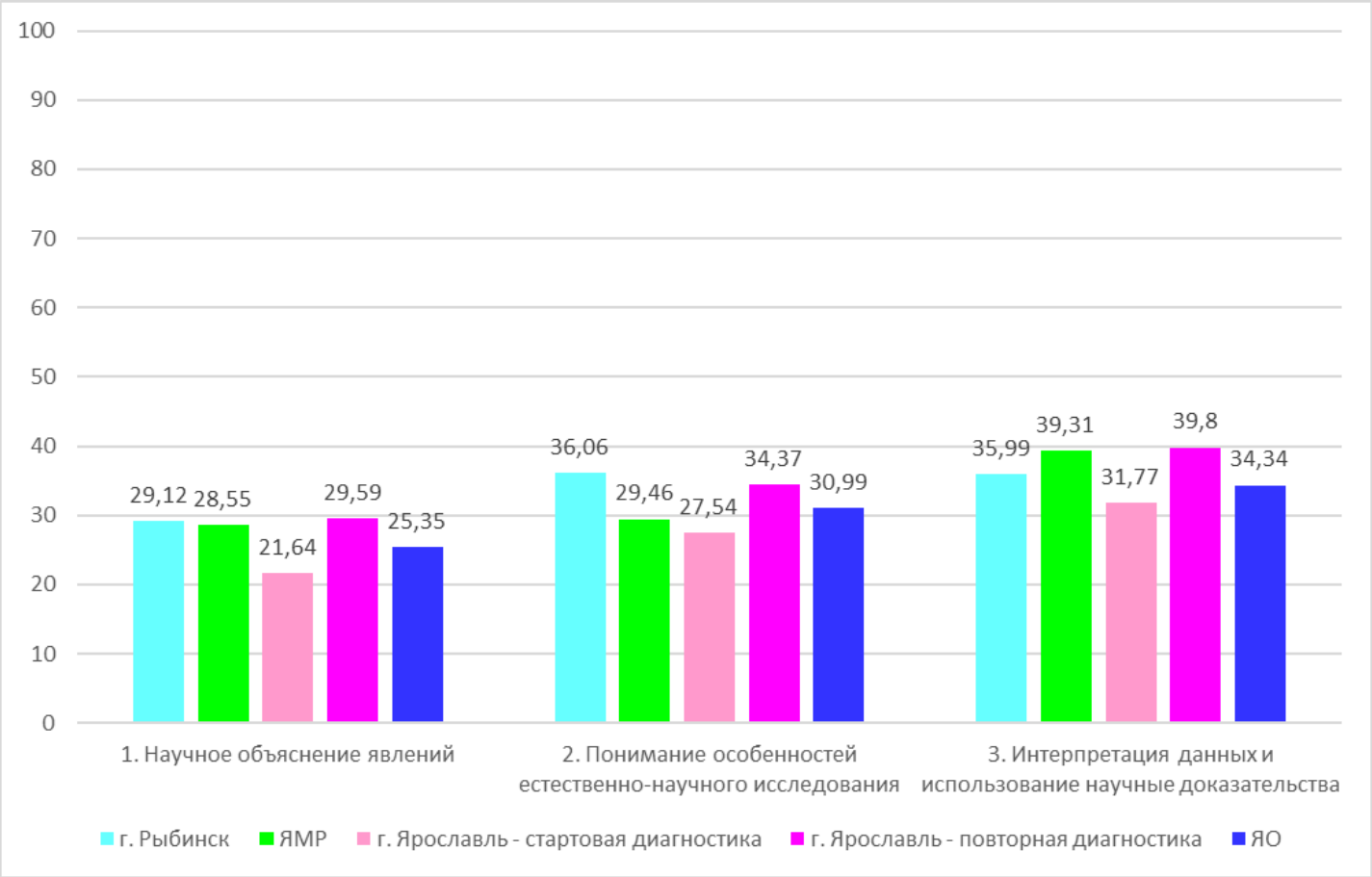
- 18 ОО г. Ярославля (320 человек)

Информация об уровне сформированности функциональной (естественно-научной) грамотности обучающихся 8-х классов (задача 1)

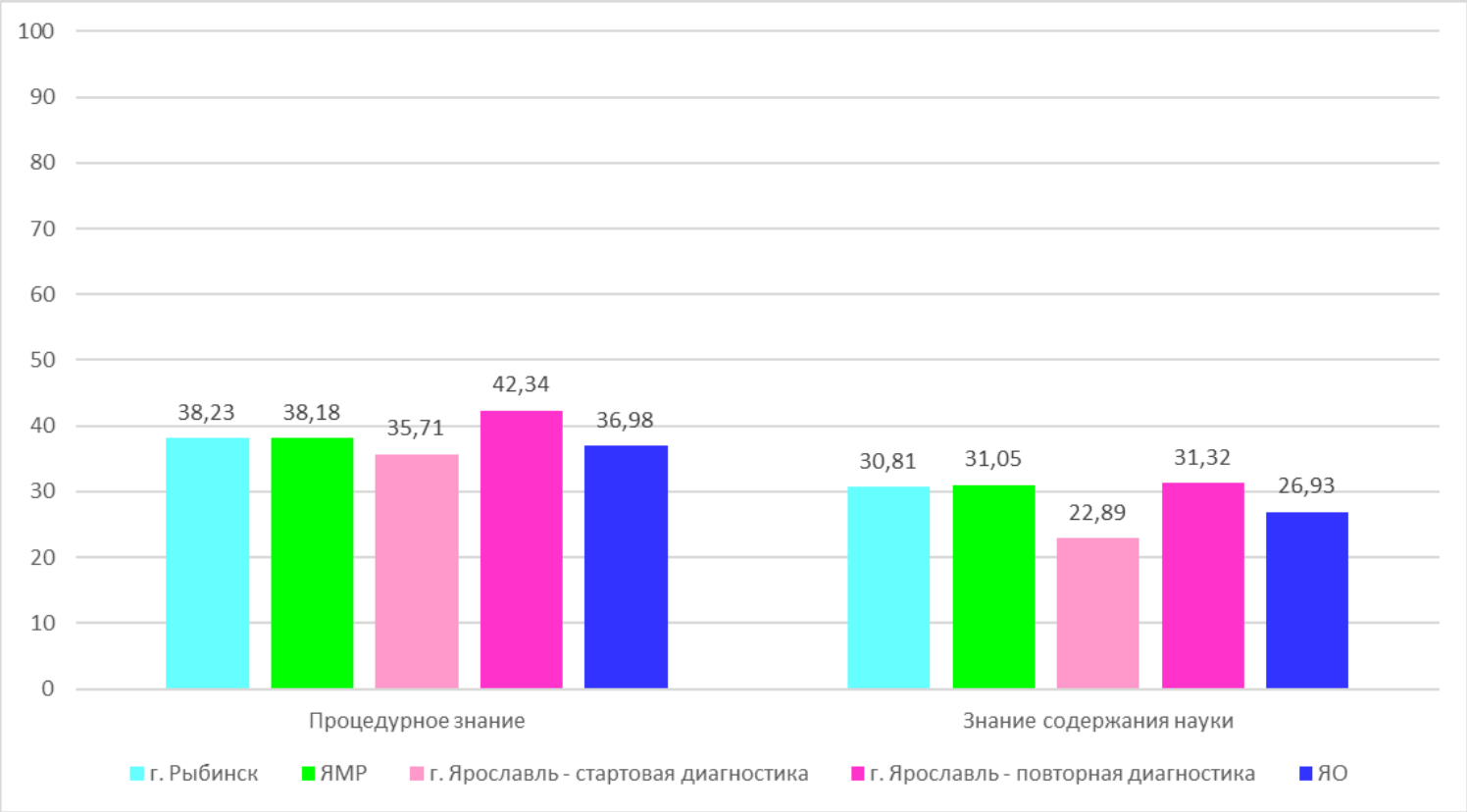
$N_1 = 1454$, $N_2 = 320$



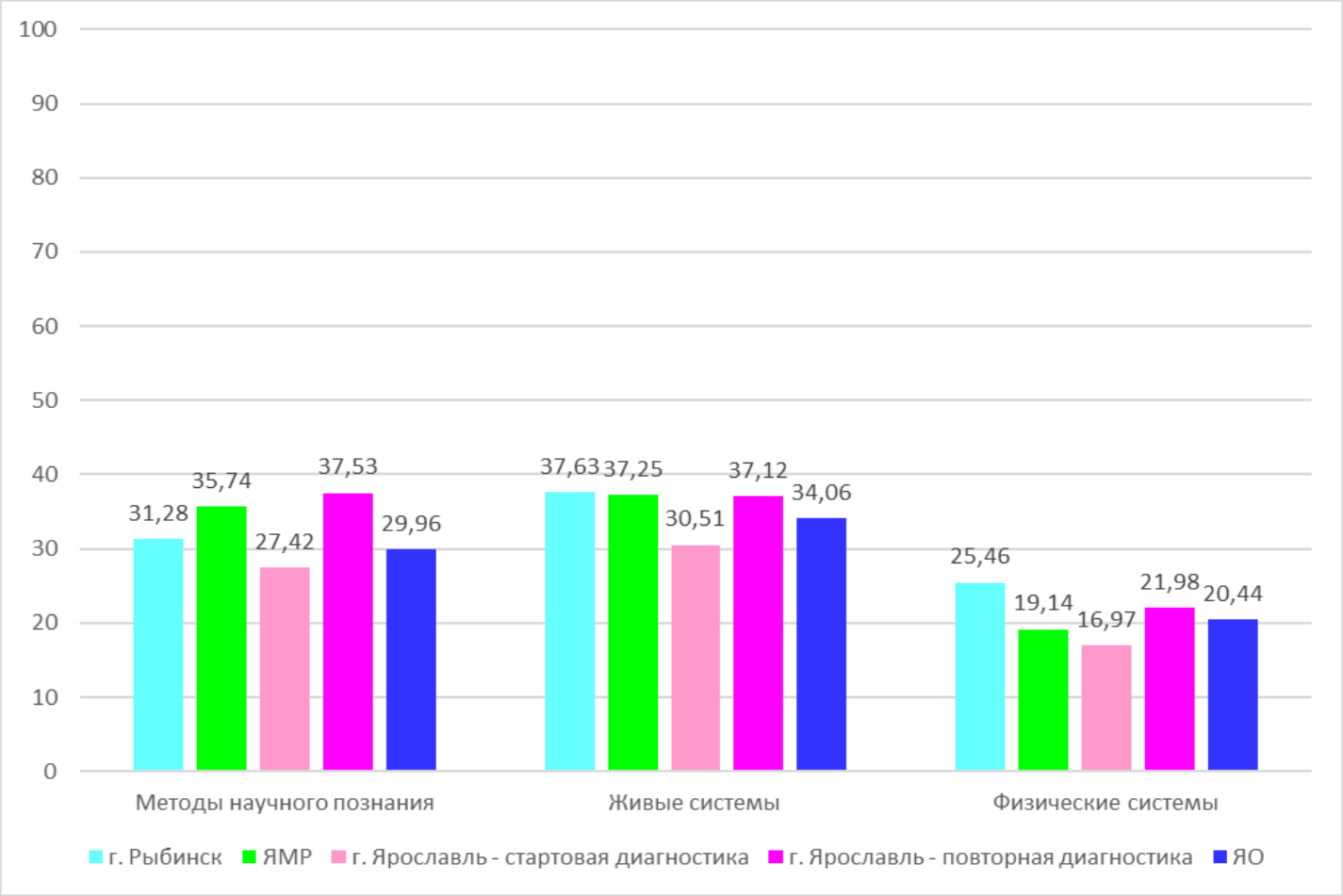
Компетенции естественно-научной грамотности (% от максимально возможного балла)



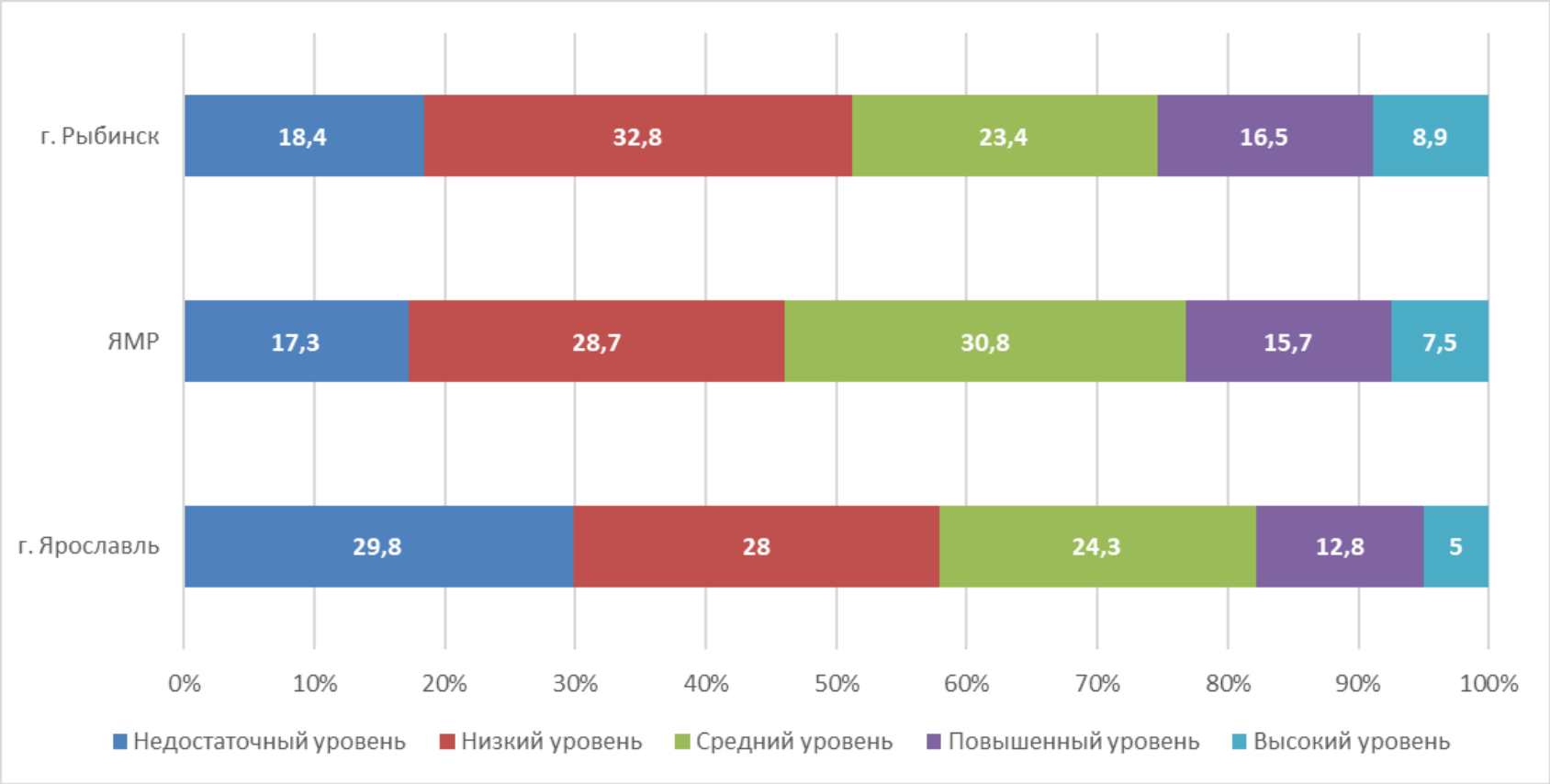
Типы естественно-научного знания (% от максимально возможного балла)



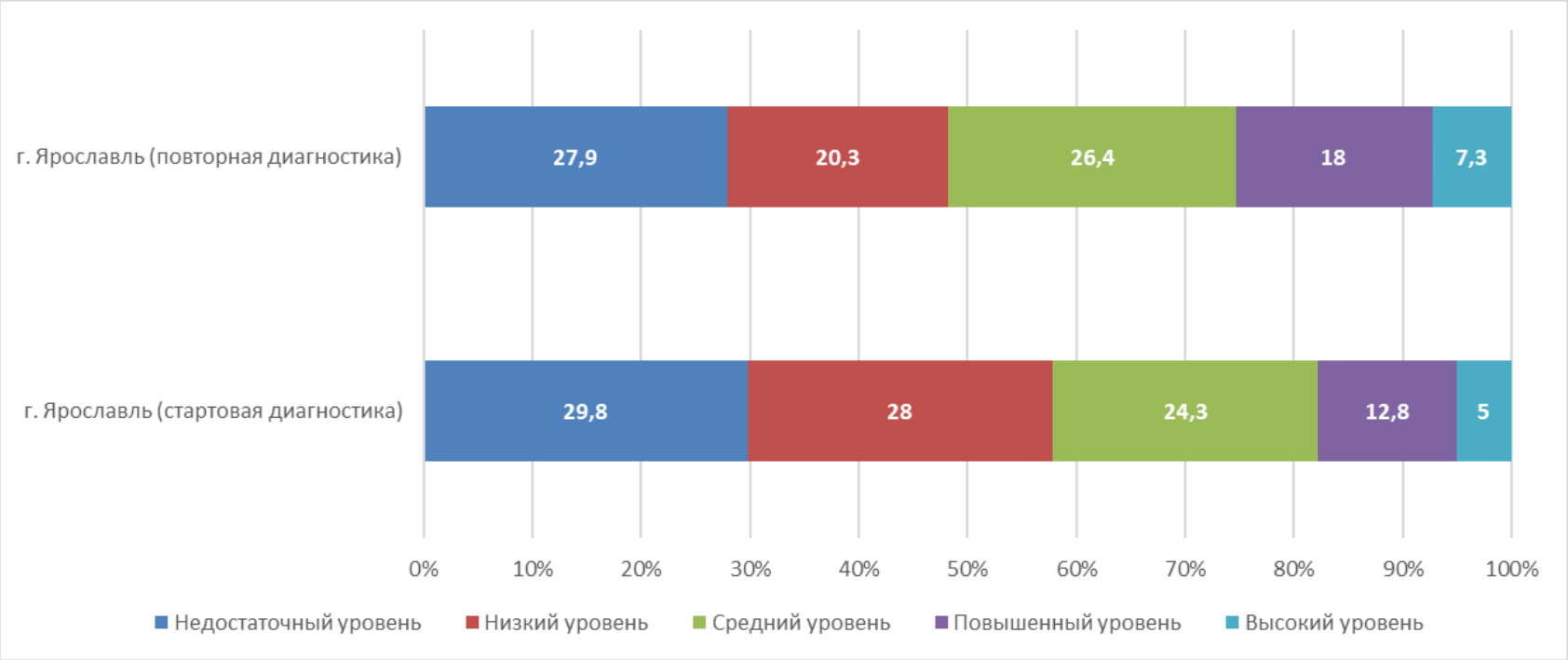
Разделы содержания естественно-научной грамотности (% от максимально возможного балла)



Уровни функциональной грамотности



Результаты г. Ярославля – стартовая и повторная диагностика



Динамика ОО, участвовавших в стартовой и повторной диагностике

- 7 школ показали положительную динамику;
- 2 школы показали отрицательную динамику;
- 5 школ - результаты не изменились.

Затруднения обучающихся общего характера (задача 2)

1. Чаще всего дают ответы НЕ на поставленный в задании вопрос;
2. Отсутствует аргументация при ответе на поставленный в задании вопрос (при этом часто подобное высказывание обучающиеся называют «мнением»);
3. Копирование текста в качестве ответа;
4. Неумение корректно построить предложение (высказывание), в результате чего теряется смысл высказывания;
5. Затруднения в выявлении и описании причинно-следственной связи, обучающиеся ограничиваются констатацией факта.

Содержательные затруднения обучающихся

1. Попытка объяснять процессы и явления, используя ненаучный, житейский язык;

2. Очень слабые представления об элементарном экспериментальном плане исследования;

3. Знания содержательных аспектов (научное объяснение явлений) науки существенно ниже, чем процессуальных аспектов;

4. Результаты по области содержания «Физические системы» существенно хуже, чем по др. содержательным областям (в среднем - 20,44%);

5. Справляемость с заданием, направленным на оценку ФГ с контентным содержанием по химии (г. Ярославль – повторная диагностика) – 20,6%

Пример работы
с технологизированным заданием (задача 3)

https://disk.yandex.ru/i/1SPvGfvOk0UKKg

Затруднения в ОО (задача 4)

1. Неготовность (отсутствие) технических специалистов;
2. Из номинального количества ПК работает только часть;
3. Часть из номинального количества ПК (по данным ГИС «Образование-76») имеют очень маленький размер монитора;
4. Некорректно настроенная локальная сеть;
5. «Слабый» интернет, «отваливается» Wi-Fi и т.д.;

Контекстные факторы (задача 5)

Тесные положительные связи с:

- монофактором методики организационной культуры (как умение организовать педагогов для работы **в единой команде**);
- задания ЕГЭ РЯ, направленные на оценку ФГ - собственно владение языком (адекватный словарный запас, умение выражать свою мысль, строить предложение и т.д.);
- сочинение - информационная обработка текста;

Контекстные факторы (2)

Запросы по методике удовлетворенности:

- обеспечивать интересное и современное преподавание учебных предметов педагогами;
- помогать в выборе будущей профессии;
- давать хорошие знания, умения, навыки по преподаваемым предметам;
- обеспечивать хорошее отношение к ученикам со стороны педагогов и администрации школы;
- поддерживать и обеспечивать вежливые и доброжелательные отношения между учениками;
- предоставлять ученикам возможность пользоваться различными информационными ресурсами школы.

Адресные рекомендации управленческим командам ОО (задача 6)

Организационные (стратегические) задачи:

- Проанализировать и применить полученные адресные рекомендации по организационной культуре ОО в контексте системы формирования и оценки ФГ (организация педагогов для работы **в единой команде**);

- Повышать **психологическую компетентность педагогов** как умения учителя интегрировать психологические, педагогические и профессиональные знания для решения **задач обучения, развития и воспитания** обучающихся, так как педагоги испытывают ряд значимых трудностей как по части достаточных знаний о психоэмоциональном развитии, так и по части корректного применения этих знаний в своей ежедневной педагогической деятельности;

- При работе с педагогической командой обеспечивать целенаправленную, систематическую работу по формированию **положительной эмоциональной позиции** и представлений педагогов **относительно обучающихся**;

Адресные рекомендации управленческим командам ОО (2)

Организационные (тактические) задачи:

- **Включить оценку функциональной грамотности** обучающихся (из любых адекватных источников) в качестве раздела **во ВСОКО**;
- При возможности включать в учебный план **пропедевтические курсы** для 5-7 классов по предметам естественно-научного цикла (физике, химии) - особенно, в случае, если в школе реализуются соответствующие профили или обучающиеся ежегодно выбирают учебные предметы естественно-научного цикла для прохождения государственной итоговой аттестации;
- Включить в оценочные мероприятия **проверку экспериментальных умений** (в том числе с использованием компьютерных симуляций и моделирования);
- Провести **аудит эффективности проектно-исследовательской деятельности** естественно-научного цикла в общеобразовательной организации, в рамках которой должна формироваться компетенция понимания особенностей естественно-научного исследования.

Адресные рекомендации управленческим командам ОО (3)

- Стимулировать использование педагогами «работающих» критериев оценивания и недопущение ситуации, когда оценивание ответов происходит не по критериям/либо критерии оценивания подменяются «своими», в том числе, связанными с личными отношениями

Адресные рекомендации управленческим командам ОО (4)

Методические задачи:

- Разработать и реализовывать план работы ОО по формированию и оценке функциональной грамотности с учетом **наличия межпредметных связей** (предметов естественно-научного цикла, **а также математики**), провести **синхронизацию рабочих программ** по предметам естественно-научного цикла **и математики**, проводить интегрированные уроки с целью объединения усилий педагогов по формированию функциональной естественно-научной грамотности;

Невозможно показать существенно улучшить результаты без **радикальной смены технологии** преподавания предметов естественно-научного цикла

Адресные рекомендации управленческим командам ОО (5)

- Выстраивать процесс обучения по предметам естественно-научного цикла на основе ***цикла научного познания*** (для изложения учебного материала, для совместного исследования учителя и обучающихся, для самостоятельных исследований обучающихся, как основы деятельности обучающихся при решении задач и т.д.), связывающий опыт, полученный обучающимися при изучении предметного содержания предметов естественно-научного цикла с их жизненным опытом

Цикл научного познания

для структурирования учебного материала

для организации учебного процесса на основе системно-деятельностного принципа ФГОС

возможность сделать эксперимент постоянной действующим фактором учебного процесса

интерес обучающихся

Использование цикла научного познания

Использование цикла как средства изложения ученого материала

Использование цикла как основы совместного исследования учителя и ученика

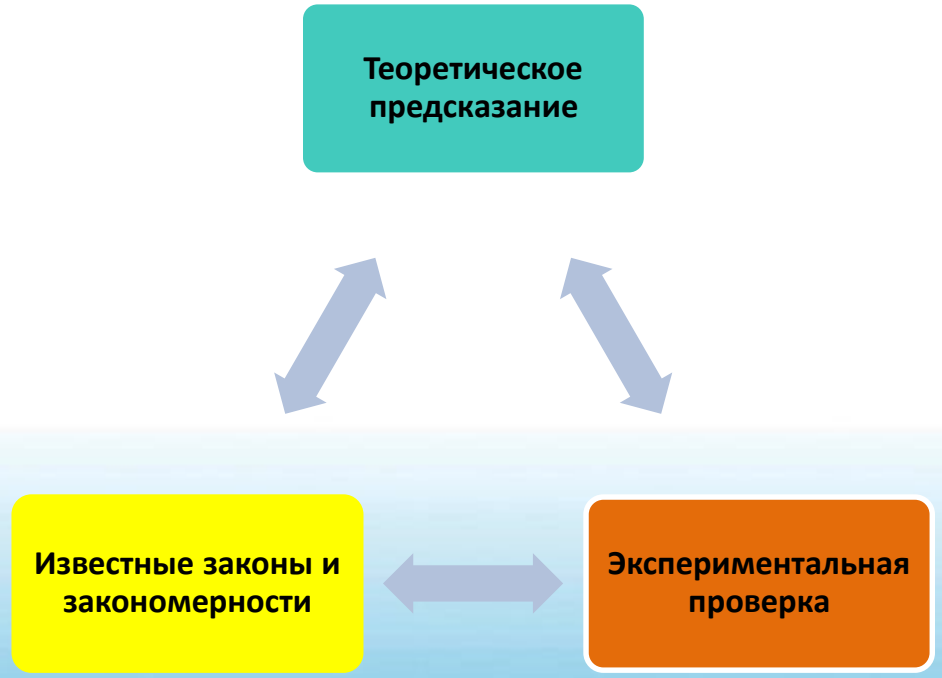
Использование цикла как основы самостоятельного исследования ученика

Использование цикла как основы деятельности ученика при решении задач

Использование межпредметных связей с математикой и предметами естественно-научного цикла

Включение проверки экспериментальных умений в оценочную деятельность

Урок-эксперимент



Меры ОО

Результаты МОУ «Средняя школа № 1» **значимо выше** в повторной диагностике по сравнению со стартовой

- Общешкольные **практико-ориентированные** мероприятия (конкурсы, проекты) не связанные с ФГ **напрямую**;
- Системная работа и последующая диссеминация опыта **группы педагогов** по теме формирования ФГ;
- Участие в апробации учебников и т.д.