

**Аналитическая справка по результатам исследования
«Оценка по модели PISA» в 2021 году в 4-х образовательных
организациях Республики Калмыкия**

Элиста, 2022

Аналитические материалы основаны на результатах исследования PISA-2021. Практическая значимость работы состоит в том, что данные материалы содержат методические рекомендации, основанные на анализе проведенного исследования среди школ Республики Калмыкия, участвовавших в общероссийском исследовании в 2021 году. Данную аналитическую справку и методические рекомендации можно использовать учителям-предметникам, администрации образовательных организаций, методистами образовательных организаций и ОУО, преподавателями КРИПКРО для планирования работы по формированию функциональной грамотности у обучающихся.

Авторский состав:

Мушаева Б.Н., проректор по УМР БУ ДПО РК «КРИПКРО»;

Ашкинова Л.П., старший преподаватель кафедры русского языка, литературы и иностранных языков и литературы БУ ДПО РК «КРИПКРО»;

Настаева Г.Д., старший преподаватель кафедры естественно-математических дисциплин БУ ДПО РК «КРИПКРО»;

Дадинова В.Б., старший преподаватель кафедры общественных и художественно-эстетических дисциплин БУ ДПО РК «КРИПКРО»;

Адьянова Д.А., старший преподаватель кафедры дошкольного и начального образования БУ ДПО РК «КРИПКРО».

Содержание

Список сокращений	4
Введение.....	5
Раздел 1. Оценка качества подготовки обучающихся.....	7
1.1. Характеристики выборки исследования	7
1.2. Оценка по модели PISA ФГБУ «ФИОКО» мониторинга степени сформированности читательской грамотности обучающихся общеобразовательных организаций.....	9
1.3. Информационно-аналитическая справка по итогам мониторинга Оценки по модели PISA-2021 обучающихся Республики Калмыкия по математической грамотности	14
1.4. Информационно-аналитическая справка по итогам мониторинга Оценки по модели PISA-2021 обучающихся Республики Калмыкия по естественно-научной грамотности	18
2. Анализ показателей школьного климата и проявлений буллинга по оценке PISA-2021.....	23
3. Уровень удовлетворенности жизнью обучающимися в ОО.....	24
4. Анализ показателей глобальных компетенций и удовлетворенностью обучающимися.....	25
5. Самоопределение и профессиональная ориентация обучающихся.....	30
6. Показатели, характеризующие систему управления в ОО.....	33

Список сокращений

PISA – Международная программа по оценке образовательных достижений учащихся, осуществляемая Организацией Экономического Сотрудничества и Развития **ОЭСР** (OECD – Organization for Economic Cooperation and Development)

МОУО/МСУ – муниципальные органы управления образованием/муниципальная система управления

(Р)ОИВ – (региональный) орган исполнительной власти, осуществляющий управление в сфере образования

ПК – повышение квалификации

ОО – образовательная организация

ОУ – образовательное учреждение

ШНОР – школы с низкими образовательными результатами; общая аббревиатура для образовательных организаций, имеющих риски низких результатов, безотносительно характеристики таких рисков

УИОП – углубленное изучение отдельных предметов

ESCS (index of economic, social and cultural status) – индекс экономического, социального и культурного статуса семьи учащегося

ООП – основная образовательная программа

РДР – региональная диагностическая работы

РСОКО – региональная система оценки качества образования

УУД – универсальные учебные действия

ВПР – Всероссийская проверочная работа

ЕГЭ – единый государственный экзамен

ВВЕДЕНИЕ

В соответствии с паспортом национального проекта «Образование» в 2019—2024 годах в субъектах Российской Федерации проводится оценка качества общего образования на основе ФИОКО - [Методологии и критериев оценки качества общего образования в общеобразовательных организациях на основе практики международных исследований качества подготовки обучающихся](#), которые утверждены совместным приказом Министерства просвещения Российской Федерации и Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки № 590/219 от 06.05.2019 (далее — Методология).

Общероссийская «Оценка по модели PISA» основана на проекте Организации экономического сотрудничества и развития (далее — ОЭСР) «PISA for schools» («PISA для школ»). Процедуры организации и проведения исследования аналогичны оригинальному исследованию PISA, но позволяют проводить исследование и получать данные вне расписания международных циклов. Исследование позволяет получать данные, сопоставимые с результатами PISA-2018 по традиционным для исследования направлениям оценки: читательской, математической и естественно-научной грамотности.

Национальным центром исследования «Оценка по модели PISA» является ФГБУ «ФИОКО».

Особенности представления результатов в отчете

В 2021 году проведены исследования формирования функциональной грамотности по модели PISA-2021 в образовательных организациях Российской Федерации. По России всего приняли участие 1600 образовательных организаций. В региональной оценке приняли участие 1400 образовательных организаций из 14 субъектов Российской Федерации. По Республике Калмыкия участвовали четыре образовательные организации: МКОУ «Комсомольская гимназия им. Б. Басангова» Черноземельского района, МБОУ «Калмыцкая этнокультурная гимназия им. Зая Пандиты» города Элисты, МКОУ «Садовская СОШ №2 им. Д.А. Маковкина» Сарпинского района, МКОУ «Эрдниевская СОШ им. Э.М. Кектеева» Юстинского района.

Общее количество обучающихся, принявших участие в исследовании по РК, – 91 ученик, из них: Комсомольская гимназия – 13 учеников, Калмыцкая этнокультурная гимназия – 52 ученика, Садовская СОШ №2 – 18 учащихся, Эрдниевская СОШ – 8 учеников.

В отчете представлены результаты общероссийской оценки по модели PISA как в среднем, так и в разрезе четырех школ Республики Калмыкия, участвовавших в общероссийском исследовании в 2021 году с характерными для них педагогическими и управленческими практиками и особенностями контингента обучающихся. Такое представление результатов позволяет обобщить и представить тенденции, характерные в целом для Российской Федерации. При оценке анализируемых показателей приводятся данные

школ республики, которые приняли участие в общероссийской оценке по модели PISA, а также в региональных исследованиях.

Отчет по результатам общероссийской оценки по модели PISA подготовлен в логике управленческих механизмов.

В данном отчете все ОО — участницы исследования были разделены на три группы: ОО с низкими, средними и высокими результатами. Данная группировка существенна для формирования адресных рекомендаций по отношению к конкретным вызовам, стоящим перед образовательными организациями, обладающими различными характеристиками.

Определение уровня результатов ОО, принявших участие в общероссийской оценке по модели PISA в 2021 году, основывается на уровнях грамотности (в соответствии с определением исследования PISA), которых достигли обучающиеся ОО по каждому виду грамотности (математическая, читательская и естественно-научная).

К группе ОО с низкими результатами были отнесены образовательные организации, в которых более 20% обучающихся не достигли порогового (второго) уровня по двум или трем видам грамотности. ОО с высокими результатами — такие ОО, в которых не более 5% обучающихся не достигли порогового уровня по двум или трем видам грамотности и более 30% обучающихся достигли третьего (и выше) уровня по всем видам грамотности. Все остальные ОО были отнесены к группе средних результатов.

В ряде случаев при визуализации результатов для большей наглядности данных используются только крайние позиции группировок (по уровням индексов, по уровням результатов в образовательных организациях). Данный прием используется в случае монотонного изменения (возрастания или убывания) показателей, связанных с данным индексом или уровнями образовательных результатов.

Для определения показателей образовательной среды и расчета индексов использовались данные анкетных опросов обучающихся и руководителей ОО. Часть вопросов в анкетах подразумевала субъективную оценку и выражение личного мнения респондента относительно выраженности того или иного фактора в образовательной организации участников исследования: обучающихся и руководителей ОО.

Раздел 1. Оценка качества подготовки обучающихся

Ключевой целью при проведении оценки по модели PISA является оценка уровня функциональной грамотности (ФГ) у обучающихся в возрасте от 15 лет и трех месяцев до 16 лет и двух месяцев. Наряду с оценкой ФГ исследование позволяет проанализировать большое количество факторов, связанных с образовательными результатами. Репрезентативность выборки дает возможность обобщить полученные результаты и сделать выводы о результатах выделенных групп образовательных организаций, подготовить рекомендации.

В данном разделе представлены результаты обучающихся по трем видам грамотности (математическая, читательская и естественно-научная), а также связь образовательных результатов с рядом характеристик ОО, обусловленных управленческими особенностями и контекстом, в котором они функционируют.

1.1. Характеристики выборки исследования

Характеристика выборки исследования представлена в таблице

Таблица 1. Характеристика выборки исследования.

Количество ОО, принявших участие в исследовании	Россия	Республика Калмыкия
Всего	200	4
Сельских	86	3
городских	114	1
Количество участников исследования		
Всего	6439	91
Участники из сельских ОО	1551	39
Участники из городских ОО	4888	52

В таблице 2 представлено распределение образовательных организаций — участниц исследования по трем группам — ОО с низкими, средними и высокими результатами. Критерий определения уровня результатов — уровни, которых достигли обучающиеся ОО, принявшие участие в общероссийской оценке по модели PISA в 2021 году, по каждому виду грамотности.

Таблица 2. Группы ОО

ОО	По уровню результатов	По степени риска
Комсомольская гимназия	С высокими результатами	Нерисковая (500+)
Садовская СОШ № 2	Со средними результатами	Нерисковая (500+)
Эрдниевская СОШ	С высокими результатами	Резильентная
КЭГ	Со средними результатами	Нерисковая

По общероссийской статистике доля ОО с высокими результатами составила 27%. В эту группу вошли две школы нашего региона, Комсомольская гимназия и Эрдниевская СОШ (что составило 3,7% от общего числа участников ОО). Обе школы показали высокий уровень (5-6 уровень) доли обучающихся с высокими результатами по математической грамотности, их достижения указывают на высокие компетенции.

Доля ОО со средними результатами составила 47% в России из них две школы (2%) вошли в эту долю (Садовская СОШ № 2, КЭГ).

Нужно отметить, что ни одна из школ нашего региона не попали в рейтинг ОО с низкими результатами.

При этом надо помнить, что образовательные результаты — это только один из показателей эффективности школы.

Во всех четырех школах уровень математической грамотности выше в сравнении с читательской и естественно-научной. Статистика показывает, что доля обучающихся с высокими результатами по естественно-научной грамотности составляет 0%, а по читательской грамотности 6-8%, 13% (это в среднем 1 ученик).

По степени риска две школы отнесены к группе *нерисковые (500+)*. Это школа без выраженных рисков, в которой доля участников из нижнего квартиля ESCS составляет менее 30%. Если школа без выраженных рисков показывает средний результат 500 баллов или выше хотя бы по одному виду грамотности, при этом результаты по двум другим видам грамотности выше общероссийских, такая школа выделяется в группу «Нерисковые, 500+»: Комсомольская гимназия и Садовская СОШ № 2.

Некоторые школы лучше других справляются с контекстными рисками и у них больше, чем в других ОО, резильентных обучающихся (обучающиеся с низким уровнем ESCS, которые достигают уровня 3 грамотности по шкале PISA по всем видам грамотности 6). Группу рискованных ОО составляют резильентные и нерезильентные ОО. Резильентной может быть названа такая рискованная ОО, в которой выявлено 10% и более резильентных обучающихся от общего числа участников исследования. Такой признана Эрдниевская СОШ Республики Калмыкия. В нерезильентных ОО таких обучающихся меньше.

Характеристика «без выраженных рисков» призвана указывать на то, что потенциально школы этой группы могут иметь риски, требующие выявления. При этом многие из них могут находиться в неустойчивом положении и, в зависимости от качества управленческой деятельности и получаемой поддержки, могут становиться школами с низкими результатами (например, когда выраженность рисков изменится за счет миграции контингента) или нерисковыми школами с результатами выше среднего (если эффективно воплотят в жизнь концепцию развития). Такой признана Калмыцкая этнокультурная гимназия.

Рекомендации:

1. Школам с высокими результатами следует обратить внимание на достижение высоких уровней грамотности как можно большей долей обучающихся (по всем видам грамотности).
2. Школам со средними результатами следует в первую очередь совершенствовать систему самообследования и ВСОКО, научиться определять проблемные темы и ставить задачи развития.
3. Этнокультурной гимназии необходим адресный подход в выявлении проблем развития, стоящих перед школой, за счет более глубокого анализа контекстных сведений. Провести диагностику дефицитов учителей в ЦНППМ, принять дальнейшие решения на основе результатов диагностики.

1.2. Оценка по модели PISA ФГБУ «ФИОКО» мониторинга степени сформированности читательской грамотности обучающихся общеобразовательных организаций

**Ашкинова Л.П., старший
преподаватель БУ ДПО
КРИПКО**

Для получения объективных данных об уровне сформированности функциональной грамотности, а также основываясь на принципе формирующего оценивания (поддержка и обеспечение формирования читательской грамотности с помощью мониторинга), весной 2021 года была проведена диагностическая работа.

В диагностической работе приняли участие 91 обучающихся из 4 школ республики.

В основе концепции РПР идеология международного сравнительно исследования PISA (Programme for International Student Assessment), которое

является мониторинговым исследованием качества общего образования и отвечает на вопрос «Обладают ли обучающиеся 15-летнего возраста, получающие обязательное общее образование, знаниями и умениями, необходимыми им для полноценного функционирования в современном обществе: решения широкого диапазона задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений». В исследовании оцениваются компетенции обучающихся по читательской, математической и естественно -научной грамотности.

Методология и критерии оценки качества общего образования в общеобразовательных организациях на основе практики международных исследований качества подготовки обучающихся, утверждены приказом Министерства Просвещения РФ и приказом Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 06.05.2019 № 590/219 (с изменениями от 24.12.2019 № 1718/716) определяет, что развитие современных инструментов оценки качества образования должно реализовываться с учетом мировых и внутрироссийских трендов, а также с учетом содержания и хода всех федеральных проектов в составе национального проекта «Образование».

РПР проводилась весной 2021 года и преследовала цель оценить способности учащихся использовать приобретенные в школе знания и опыт для широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений. РПР проводилась по трем направлениям: читательская грамотность, математическая грамотность, естественнонаучная грамотность. При составлении контрольно-измерительного материала были использованы открытые варианты заданий международного исследования PISA размещенные на сайте Центра оценки качества образования ФГБНУ «Институт стратегии развития образования Российской академии образования» (<http://www.centeroko.ru>)

Оценка читательской грамотности – одна из важнейших составляющих оценки функциональной грамотности школьника. Предметом измерения является чтение как сложноорганизованная деятельность по восприятию, пониманию и использованию текстов. Этот опыт учитывает современные подходы к оценке читательской грамотности, отражающие изменение контекста, в котором чтение используется в жизни людей в современном мире. Например, появление новых компьютерных технологий, повлияло на характер чтения и передачи информации. Запоминание и воспроизведение информации больше не является основной целью образования. Возникла потребность читающих быстро адаптироваться в изменяющемся контексте, постоянно обучаться, используя несколько источников информации одновременно. Особое внимание в современных требованиях к читательской грамотности отводится значимости умений, связанных как с пониманием прочитанного, так и с развитием способности применять полученную в процессе чтения информацию в разных ситуациях, в том числе в

нестандартных. С учётом современного социального запроса расширен спектр оцениваемых умений, связанных с читательской грамотностью.

В структуре РПР 2021 восемнадцать вопросов (на семь вопросов больше, чем в РПР 2019 г):

- читательская грамотность - 8 вопросов. Пять с выбором ответа и три с развернутым ответом. Задания соотнесены с читательскими умениями, расположены последовательно, что позволяет определить у участников РПР уровень сформированности компетенций по работе с текстом. В заданиях РПР 2021 г. по читательской грамотности сделан акцент на оценивании понимания информации из нескольких текстовых источников, что предусматривает сформированность таких умений, как анализ, синтез, интеграция и интерпретация информации, сравнение информации, полученной из разных источников, оценка достоверности текстов, интерпретация и обобщение информации из нескольких отличающихся (а иногда противоречащих по содержанию) источников.

Результаты обучающихся по читательской грамотности

Таблица 3. Результаты обучающихся по читательской грамотности

Показатель	РФ	Комсомольская гимназия	КЭГ	Садовская СОШ №2	Эрдниевская СОШ
Средний балл (по 1000-балльной шкале)	497	552	508	498	567
Доля обучающихся, не преодолевших пороговый уровень (уровень 2)	15%	0%	6%	22%	0%
Доля обучающихся с высокими результатами (уровни 5–6)	7%	8%	6%	6%	13%

Средний балл по 100-балльной шкале во всех четырех школах превышает российский уровень.

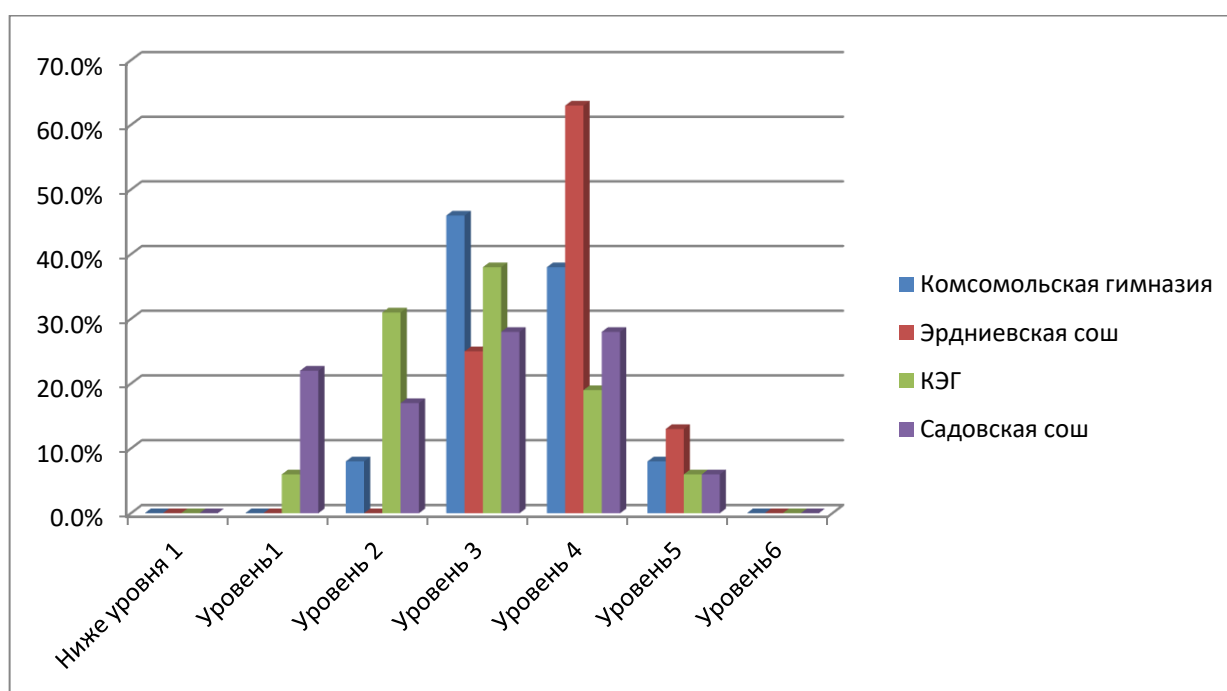
Доля обучающихся, не преодолевших пороговый уровень, в Садовской второй школе составляет 22 %. Доля обучающихся с высокими результатами (уровень 5-6) самый высокий показатель в Эрдниевской школе – 13%.

Средний балл по читательской грамотности в Республике Калмыкия выше среднего балла по России во всех школах, Садовская СОШ № 2 средний балл школы на 1 балл выше.

Достижение уровней грамотности

В «Оценке по модели PISA», как и в оригинальном исследовании PISA, выделяют шесть уровней для каждого вида грамотности, где пятый и шестой уровни — самые высокие, их достижение указывает на высокие компетенции; второй уровень — пороговый, его недостижение свидетельствует о недостаточно развитых базовых умениях — об *учебной неуспешности*. Чем выше доля обучающихся, не преодолевающих пороговый уровень, тем хуже образовательная система обеспечивает профилактику низких результатов.

Диаграмма №1 Распределение участников исследования по уровням грамотности (%)



Уровень 1 - не преодолевшие пороговый уровень по читательской самый высокий у учащихся Садовской СОШ №2 (22%) и 6% в КЭГ. Уровень 2 (пороговый) преодолели в КЭГ -31 %, с Садовской СОШ №2 – 17%, и в Комсомольской гимназии 8%. Средний уровень (уровни 3и 4) самый высокий показатель в Комсомольской гимназии – 84%, в Эрдниевской СОШ – 88%. Садовская СОШ № 2 и КЭГ показали 56-57%. Высокую компетентность по читательской грамотности показали обучающиеся каждой из четырех школ (6-13% это примерно 1 ученик).

В Оценку по модели PISA включены три группы читательских умений.

- Умение находить и извлекать информацию: навигация в предоставленной информации для нахождения и извлечения одного или нескольких отдельных фрагментов информации, независимо от формата чтения (в печатном или

цифровом виде).

- Умение интегрировать и интерпретировать информацию включает в себя обработку прочитанного с целью придания тексту внутреннего смысла независимо от того, как он сформулирован.
- Умение осмыслять и оценивать информацию включает в себя использование знаний, представлений и взглядов, выходящих за рамки текста, с целью соотнесения информации, представленной в тексте, с собственным учебным и социально-бытовым опытом и системой ценностей.

Таблица 4. Результаты участников исследования по видам умений

	РФ	Комсомольс кая	КЭГ	Садов ская	Эрдни евская
1. Умение находить и извлекать информацию	497	574	516	512	560
2. Умение интегрировать и интерпретировать информацию	500	553	514	495	554
3. Умение осмыслять и оценивать информацию	497	532	500	506	609

В исследованиях по модели PISA различают три группы читательских умений (аспектов), которые являются ключевыми при оценке читательской грамотности:

1. найти и извлечь (сообщение или информацию);
2. интегрировать и интерпретировать (сообщение);
3. осмыслить и оценить (сообщение).

Задания, предложенные участникам РПР, нацелены на выявление именно этих читательских умений.

Таким образом, обозначилась проблема сформированности у школьников компетенции делать оценочные суждения на основе нескольких прочитанных текстов. В тоже время компетентность делать оценочные выводы на основании одного текста у пятнадцатилетних школьников достаточно хорошо сформирована.

Второе задание также не вызвало серьезных затруднений у школьников. Ответ на поставленный в нем вопрос содержался в тексте и для выполнения необходимо было просто сформулировать два предложения по тексту. Этот тип заданий хорошо известен школьникам, он отрабатывается на разных учебных предметах.

В третьем задании предлагалось выписать предложение из текста, содержащее ответ на поставленный вопрос. Однако 33,2 % участников не справились с задачей осмыслить и оценить текст.

Читательское умение осмыслить и оценить прочитанное на основе навыка локализации определенного фрагмента текста является наиболее важным навыком в информационном обществе. Но в тоже время это умение еще недостаточно сформировано у 15-летних школьников.

Таким образом, за прошедшее десятилетие отмечается прогресс в работе над формированием читательской грамотности в современном ее понимании, но это по-прежнему актуальная задача для системы образования.

С учетом того, что подобные задания могут решаться разными способами, необходимо прорабатывать задания в смешанных группах (дети со средним и высоким уровнем), чтобы они могли видеть способы работы друг друга.

В результате проведения диагностической работы выявлены определенные трудности, которые испытывают обучающиеся при работе с текстовой и графической информацией.

Ученикам трудно:

- понимать суть вопроса и отвечать именно на поставленный вопрос своими словами, не выписывая весь фрагмент текста, содержащий ключевые слова вопроса;
- обобщать в одной фразе фрагменты информации, данные в разных предложениях, в разных частях текста;
- переформулировать вопрос или составить небольшое сообщение на основе текста;
- использовать при работе с текстом средства, освоенные на разных предметах.

Рекомендации по формированию читательской грамотности:

1. Работа по формированию читательской грамотности должна быть продолжена на уроках любой предметной направленности.
2. Необходимо делить учеников не просто на группы с низкими, средними, высокими показателями, а на группы, ориентированные на формирование определенной «дефицитарной» группы умений: например, «Интеграция и интерпретация информации» и другие. Группы эти должны быть мобильными и меняться по составу в зависимости от достижений обучающихся.
3. Ученикам со средним и высоким уровнем читательской грамотности можно давать больше заданий для самостоятельного выполнения, разные способы решения заданий обязательно обсуждать в смешанных группах (дети со средним и высоким уровнем), чтобы они могли видеть способы работы друг друга.
4. Делать упор на составление вопросов, плана, тезисов, извлечение информации, работать с длинными сплошными текстами, а также оценивать понимание множественных (составных) текстов метапредметной направленности
5. Использовать разнообразные приемы для преодоления трудностей,

возникающих в ходе решения конкретных задач. Это могут быть: сжатие текста и его пересказ (5-6 предложений); составление телеграммы (ключевые слова); смс-сообщение (ограничение по количеству символов); анализ каждого предложения; составление схем; «цветной текст»+прием «3-2-1»; вопросы-навигаторы (для учащихся с низким уровнем сформированности ЧГ) и другие.

6. Для всего класса - внеурочные занятия (практикумы, тренинги, погружения и т.п.), на которых будет проводиться работа с задачами на основе текстов «повседневности», направленными на формирование «трудных» умений.

1.3. Информационно-аналитическая справка по итогам мониторинга Оценки по модели PISA-2021 обучающихся Республики Калмыкия по математической грамотности

Мушаева Б.Н., проректор
БУ ДПО РК «КРИПРО»

Математическая грамотность — это способность человека формулировать, применять и интерпретировать математические явления в различных контекстах. Она включает в себя способность к математической аргументации, применение математических концептов, операций, фактов и инструментов для описания, объяснения и предсказания явлений. Она способствует пониманию роли, которую математика играет в современном мире, а также ее роли в процессе вынесения взвешенных суждений и решений, необходимых для конструктивной, вовлеченной и осознанной жизни в обществе.

Согласно концепции исследования PISA, математическая грамотность подразумевает развитое математическое мышление, описываемое набором умений. Согласно концепции, такое распределение умений позволяет определить, насколько эффективно образовательные организации готовят обучающихся к использованию математики во всех сферах их личной, социальной и профессиональной жизни в XXI веке. Концепция подразумевают владение следующими умениями.

– Умение формулировать задачу математически: решение начинается с выделения задачи в представленном контексте. Учащемуся необходимо определить, какие именно математические знания имеют отношение к описываемой ситуации, сформулировать ситуацию математически в соответствии с заданными условиями, упростить ситуацию, применив возможные допущения. Таким образом, обучающийся превращает «задачу в

контексте» в «математическую задачу», которая может быть решена с помощью инструментов математики.

– Умение применять математический аппарат: чтобы решить задачу с помощью математики, необходимо использовать математические концепции, факты, процессы и методы рассуждения для получения «математических результатов». Этот этап может включать в себя математические манипуляции, трансформации и вычисления, как с использованием математических средств, так и без них.

– Умение интегрировать и интерпретировать полученные результаты: чтобы связать полученные математические результаты с контекстом задачи, их необходимо интерпретировать с точки зрения исходного условия. Таким образом, обучающийся должен интерпретировать полученные математические результаты и их обоснованность в контексте задачи реального мира.

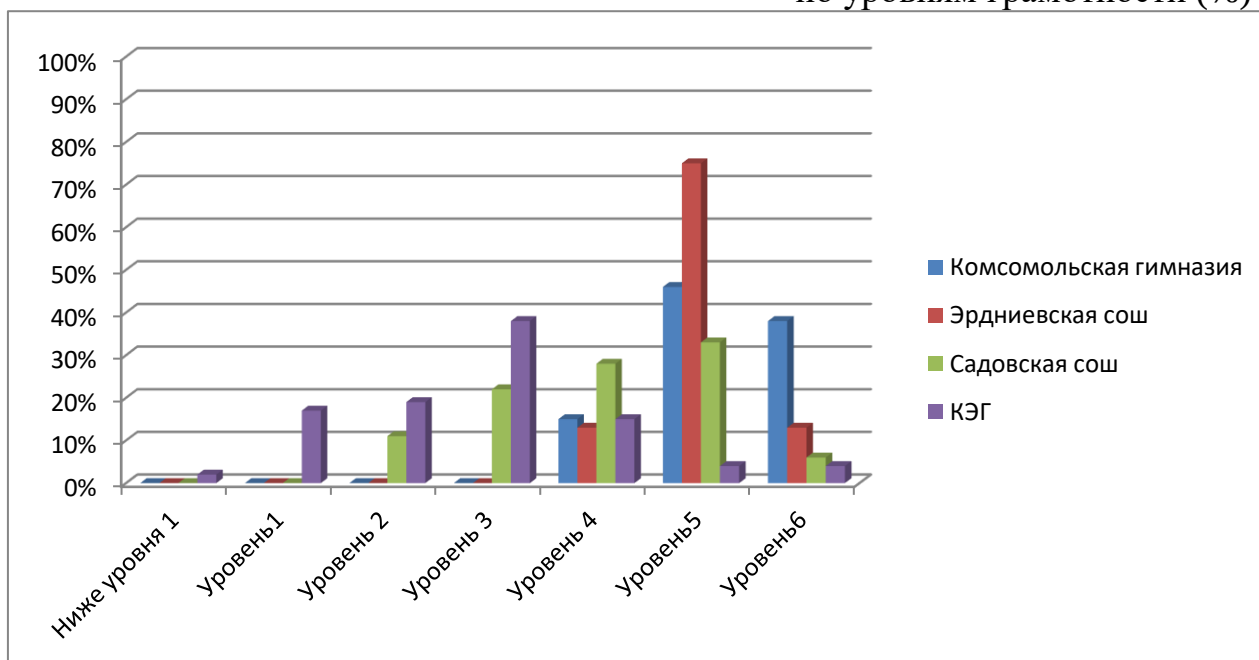
Таблица 5. Результаты обучающихся по математической грамотности

Показатель	РФ	Комсомольская гимназия	КЭГ	Садовская СОШ №2	Эрдниевская СОШ
Средний балл (по 1000-балльной шкале)	498	659	503	579	636
Доля обучающихся, не преодолевших пороговый уровень (уровень 2)	19%	0%	19%	0%	0%
Доля обучающихся с высокими результатами (уровни 5–6)	11%	85%	8%	39%	88%

Средний балл по математической грамотности в Республике Калмыкия в 2021 году составил 594 балла, средний балл РФ 498. Средние баллы 4-х ОО Республики Калмыкия представлены в таблице 5. Данные приведены в сравнении со средними баллами по России, которые были получены в ходе общероссийской оценки по модели PISA, состоявшейся в 2021 году. Высокие компетенции по математической грамотности (доля обучающихся с высокими баллами) продемонстрировали обучающиеся Комсомольской гимназии, Эрдниевской СОШ и 39% обучающихся Садовской школы № 2, небольшой процент (8%) с высокими результатами у КЭГ.

Диаграмма №2. Распределение участников исследования

по уровням грамотности (%)



19% обучающихся Калмыцкой этнокультурной гимназии не преодолели пороговый уровень. Этот факт не повлиял на результаты ОО в сравнении с общероссийскими результатами.

Учащиеся, достигающие 1-го уровня, могут ответить на вопросы в знакомом контексте в том случае, если вся необходимая информация предоставлена, а вопросы ясно сформулированы. Они способны распознать нужную информацию и выполнить стандартные процедуры в соответствии с прямыми указаниями в четко определенных ситуациях. Такие учащиеся могут выполнить действия, которые почти всегда очевидны и явно выражены в тексте задания.

Обучающиеся не преодолевшие пороговый уровень испытывают затруднения:

- способности интерпретировать и определять задачи, представленные в контексте и требующие только прямых умозаключений;
- не могут извлекать нужную информацию из одного (нескольких) источников и использовать всего один способ представления информации;
- использовать различные информационные источники и на их основе выстраивать свои рассуждения;
- не смогли применить стандартные алгоритмы, формулы, процедуры или правила для решения задач, в которых используются целые числа;
- работать с процентами, обыкновенными и десятичными дробями и пропорциональными зависимостями.

Рекомендации по формированию математической грамотности:

Опыт международных исследований показывает, что результаты по

функциональной грамотности могут быть значительно улучшены за счёт улучшения результатов среди самых слабоуспевающих учащихся. Важно поднять уровень этой группы обучающихся до среднего еще и потому, что учащиеся, достигшие среднего уровня, готовы демонстрировать те компетенции, которые позволят им успешно и эффективно функционировать во взрослой жизни.

Восьмиклассники, которые находятся на низшей ступени математической грамотности, в состоянии выбирать и применять наиболее элементарные методы решения или выполнять стандартные процедуры в соответствии с прямыми указаниями, но им сложно дается формулирование ситуации математически или интерпретация математических результатов.

Необходимо вести целенаправленную работу с группами учащихся, набравших до 358 баллов по математической грамотности. Исходя из полученных результатов, таких восьмиклассников в Республике Калмыкия 19% (в КЭГ).

Чтобы эта группа восьмиклассников могла преодолеть низкий уровень и продемонстрировать средний уровень математической грамотности, рекомендуется выстроить поэтапное освоение этой группой обучающихся второго уровня математической грамотности.

Школам с высоким уровнем знаний по математической грамотности (Комсомольской гимназии и Эрдниева СОШ) рекомендуется поделиться опытом работы по формированию математической грамотности с ОО своего района, а также со школами участниками ПИЗА -2022 в рамках подготовки к общероссийскому исследованию.

Для этого необходимо учителям:

- на уроках и на внеурочных занятиях постоянно погружать в деятельность по интерпретации и распознаванию ситуаций, в которых, согласно условию, требуется сделать прямой вывод;
- предлагать таким школьникам извлекать информацию, представленную в единственном источнике, использовать стандартные алгоритмы, формулы и процедуры;
- проводить прямые рассуждения и интерпретировать полученные результаты;
- включить в учебный план внеурочной деятельности занятия по формированию функциональной грамотности;
- использовать в работе электронный банк заданий на платформе РЭШ.ЕДУ <https://fg.reshe.edu.ru/>

**1.4. Информационно-аналитическая справка
по итогам мониторинга Оценки по модели PISA-2021 обучающихся
Республики Калмыкия по естественно-научной грамотности**

Настаева Г.Д., преподаватель кафедры
Естественно-математических дисциплин

Результаты обучающихся образовательных организаций РК, принявших участие в Оценке по модели PISA-2021

Таблица 6. Результаты образовательных организаций Республики Калмыкия

Показатель	Комсомольская гимназия	КЭГ	Садовская СОШ №2	Эрдниевская СОШ	РК	РФ
Средний балл (по 1000-балльной шкале)	493	463	483	519	489,5	476
Доля обучающихся, не преодолевших пороговый уровень (уровень 2)	0%	15%	17%	0%	8%	17%
Доля обучающихся с высокими результатами (уровень 5-6)	0%	0%	0%	0%	0%	1%

Средний балл - 519 (по 1000-балльной шкале) показывает Эрдниевская СОШ, что выше показателей по РК и РФ. Результат 463 балла показывает Калмыцкая этнокультурная гимназия, что ниже, чем результаты по РК и РФ.

Доля обучающихся, не преодолевших пороговый уровень, составляет 15% в образовательной организации КЭГ и 17% в Садовская СОШ №2. Показатель этих школ выше показателя по РК на 7 % и 9% соответственно.

Показатель доли обучающихся с высокими результатами равен 0% по РК, по РФ составляет 1%.

Международная оценка предусматривает 6 уровней оценивания компетенций 15-летних обучающихся.

1 уровень – элементарные знания и умения базового уровня. По определению ОЭСР, обучающиеся, которые выполняют только задания первого уровня и ниже первого уровня, считаются функционально неграмотными.

2 уровень – пороговый, при достижении которого учащиеся начинают демонстрировать применение знаний и умений в простейших неучебных ситуациях.

3 уровень – предусматривает навыки и способности у детей использовать знания и умения для получения новой информации при выполнении заданий.

4 уровень – проявление способности использовать имеющиеся знания и умения для получения новой информации.

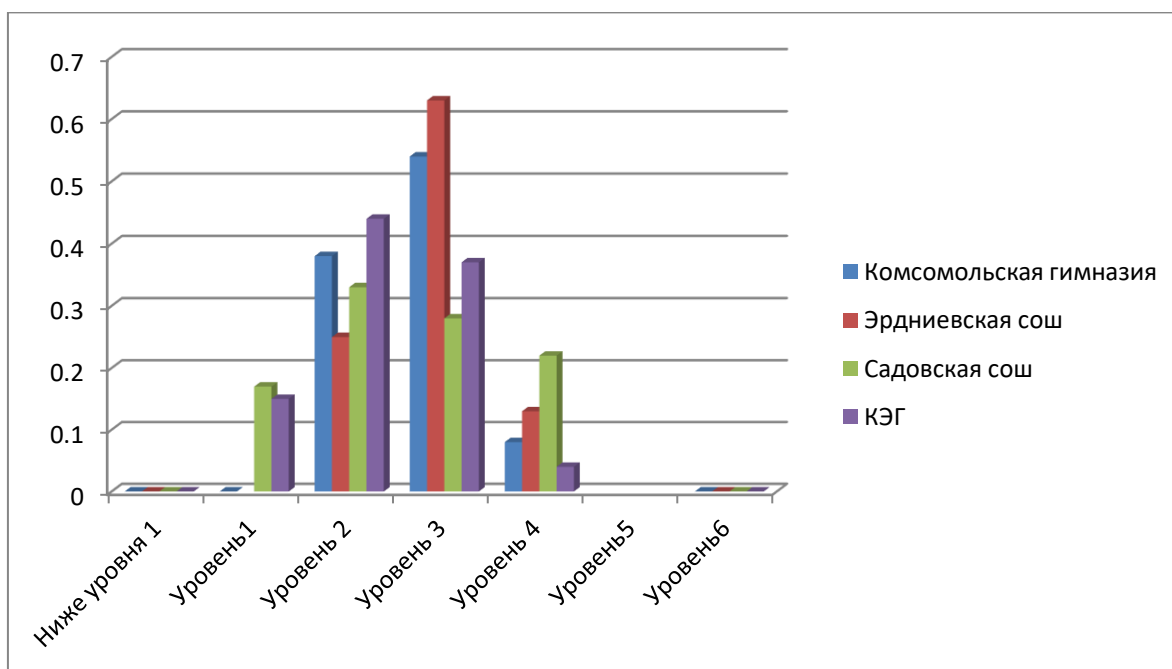
5 уровень – проявление навыков критического оценивания информации, осмысления и интерпретирования текста, аргументирования выводов и личных гипотез.

6 уровень – проявление самостоятельного мышления и способность функционировать в сложных ситуациях.

Таблица 7. Распределение участников исследования по уровням естественнонаучной грамотности в % по РК

ОО	Уровни грамотности						
	ниже уровня 1	Уровень 1	Уровень 2	Уровень 3	Уровень 4	Уровень 5	Уровень 6
Комсомольская гимназия	0%	0%	38%	54%	8%	0%	0%
КЭГ	0%	15%	44%	37%	4%	0%	0%
Садовская СОШ №2	0%	17%	33%	28%	22%	0%	0%
Эрдниевская СОШ	0%	0%	25%	63%	13%	0%	0%
Средний % по РК	0%	8%	35%	45,5%	11,75%	0%	0%

Диаграмма 3. Уровни грамотности



Знания уровня 1 по РК показывают 8% обучающихся, из них: 15% - КЭГ, 17% - Садовская СОШ. В среднем 35 % обучающихся по РК показывают знания 2 уровня, из них: Комсомольская гимназия – 38%, КЭГ –

44%, Садовская СОШ – 33% и Эрдниевская СОШ – 25%.

Когнитивные навыки

Согласно определению исследования PISA, человек, обладающий естественнонаучной грамотностью, способен и готов участвовать в аргументированной дискуссии о науке и технике. Для этого необходимо иметь сформированные умения:

- Умение объяснять явления подразумевает способность распознавать, предлагать и анализировать научные объяснения целого ряда природных и технологических явлений

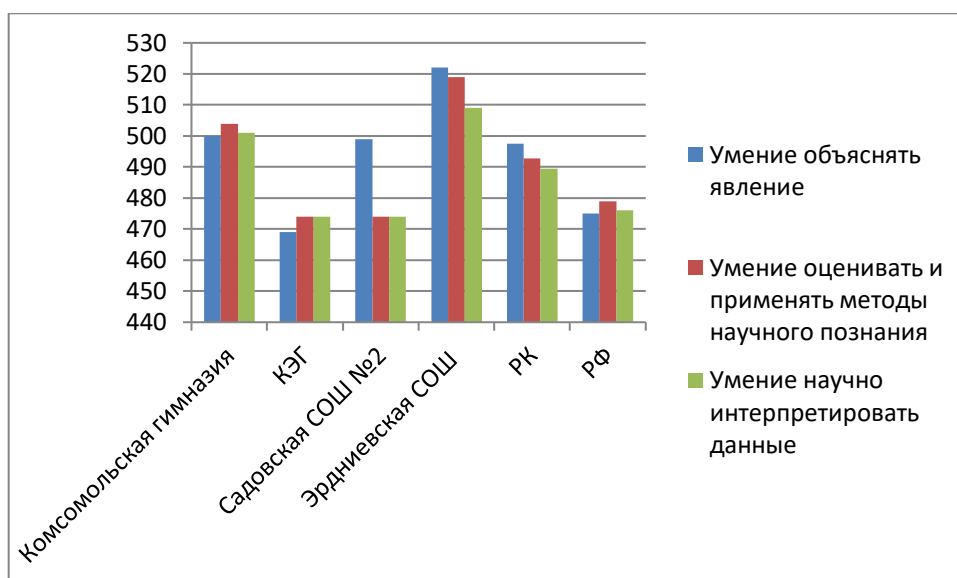
- Умение оценивать и применять методы научного познания подразумевает умение описывать, планировать и оценивать научные исследования и предлагать пути решения задач с научной точки зрения.

- Умение научно интерпретировать данные подразумевает умение анализировать и оценивать данные, утверждения и аргументы, представленные в различных формах, и делать соответствующие научные выводы.

Таблица 8. Результаты участников исследований по видам умений естественнонаучной грамотности по РК

Грамотность	Умения	Школы РК				РК	РФ
		Комсомольская гимназия	КЭГ	Садовская СОШ №2	Эрдниевская СОШ		
Естественнонаучная	1. Умение объяснять явление	500	469	499	522	497,5	475
	2. Умение оценивать и применять методы научного познания	504	474	474	519	492,75	479
	3. Умение научно интерпретировать данные	501	474	474	509	489,5	476

Диаграмма 4. Виды умений



По сформированности всех умений естественнонаучной грамотности лучшие результаты показывает Эрдниева СОШ: 522 б., 519 б, 509 б., что выше по сравнению с данными по РК и РФ. Ниже результаты сформированности умений естественнонаучной грамотности показывает Калмыцкая этнокультурная гимназия по сравнению с результатами по РК и РФ.

Выводы

1. По результатам Оценки по модели PISA-2021 МКОУ «Эрдниева СОШ им. Э.М. Кектеева» Юстинского района показывает лучшие результаты по всем показателям по Республике Калмыкия. Низкие результаты по мониторингу показывает МБОУ «Калмыцкая этнокультурная гимназия им. Зая Пандиты» города Элисты.

2. Нулевые результаты у всех образовательных организаций по уровням 5 и 6 по формированию навыков критического оценивания информации, осмысления и интерпретирования текста, аргументирования выводов и личных гипотез, проявление самостоятельного мышления и способность функционировать в сложных ситуациях.

3. Низкие результаты сформированности умений естественнонаучной грамотности показывают образовательные организации МБОУ «Калмыцкая этнокультурная гимназия им. Зая Пандиты» города Элисты и МКОУ «Садовская СОШ №2 им. Д.А. Маковкина» Сарпинского района.

Рекомендации по повышению уровня естественно-научной грамотности:

Низкие результаты по Оценке исследовательских умений и навыков обучающихся РК по модели PISA-2021 свидетельствуют о том, что характер изучения естественнонаучных предметов мало ориентирован на применение решений конкретных задач, взятых из реальных жизненных ситуаций. Исходя из этого, одной из необходимых мер, которая позволит изменить

ситуацию в лучшую сторону, является развитие и применение методик, стимулирующих познавательную активность обучающихся в области естественных наук.

1. Методика исследовательской и проектной деятельности, методика проблемного обучения, которые способствуют формированию умений и навыков естественнонаучной грамотности, формированию критического и креативного мышления, развитию коммуникативных умений и компетенций решения проблем.

2. Интеграция содержательных областей естествознания (биология, химия и физика, наука о Земле и о космосе, элементы географии);

3. Включение заданий, направленных на формирование и оценивание умений, относящихся к естественно-научной грамотности из открытого банка заданий для оценки естественно-научной грамотности ФИПИ <https://fipi.ru/otkrytyy-bank-zadaniy-dlya-otsenki-yestestvennonauchnoy-gramotnosti>;

4. Включение стартовой диагностики из банка заданий на платформе РЭШ.ЕДУ <https://fg.reshe.edu.ru/>, для выявления дефицитов и построения индивидуального маршрута, акцентирования внимания на определенных компетенциях;

5. Внести в учебный план самостоятельный модуль, который предполагает выполнение системы задач с преимущественно межпредметным содержанием (например, естественно-научный практикум) во внеурочной деятельности или как курс по выбору в рамках углубленного изучения предметов естественно-научной направленности.

Анализ показателей школьного климата и проявлений буллинга по оценке PISA-2021

Сангаджиева О.Б., старший преподаватель кафедры педагогики, психологии и инклюзивного образования

В исследовании приняли участие 4 образовательные организации Республики Калмыкия

Таблица 9. Индекс продуктивных взаимоотношений учителей и обучающихся

№	Наименование ОО	Кол-во учащихся (чел)	Показатели		
			Индекс продуктивных взаимоотношений	Проявления буллинга	
				никогда	несколько

			учителей и обучающихся (уровень %)		раз в год
1	Комсомольская гимназия	13	77% высокий	100%	0%
2	КЭГ	52	60% средний	94%	6%
3	Садовская СОШ	18	67% средний	100%	0%
4	Эрдниевская СОШ	8	50% средний	100%	0%

Анкета для участников исследования содержала вопросы, направленные на изучение взаимоотношений в системе «учитель - ученик» и предлагалось выразить своё согласие с утверждениями.

На основании ответов обучающихся можно констатировать, что большинство респондентов данных образовательных организаций, отмечают позитивные и конструктивные отношения между учителем и учеником направленные на их социальное и эмоциональное благополучие.

Сравнительный анализ ОО по уровню оценки выявил, что у учащихся Комсомольской гимназии высокий индекс продуктивных взаимоотношений с педагогами, что, безусловно, влияет на повышении их самооценки, успеваемость, формированию положительных отношений со сверстниками, возрастанию мотивации к обучению, уровня ответственности, снижению уровня агрессивного поведения

Обучающимся также предлагалось ответить на вопрос, как часто за последний год они подвергались агрессивным формам буллинга, к которым отнесены угрозы со стороны других учеников, ситуации, когда у них отбирали или портили личные вещи, избивали или грубо обращались.

На основании представленных результатов оценки обучающихся можно заключить следующее:

1. Учащиеся данных ОО чувствуют себя комфортно в школе, что свидетельствует о благоприятном психологическом школьном климате
- 2 Педагоги проявляют заботу, уважение и оказывают эмоциональную поддержку ученикам.
- 3 Низкий уровень проявлений буллинга является ключевым показателем позитивного климата в школе
4. Агрессивные формы буллинга не распространены в данных ОО
5. Учащиеся в меньшей степени подвержены травле и если даже они подвергаются ей, то очень редко и не имеют серьёзных психологических проблем (показатели учащихся КЭГ).

3. Уровень удовлетворенности жизнью обучающимися в ОО

В целом по России уровень удовлетворенности жизнью связан с уровнем результатов: чем выше самооценка качества жизни, тем в среднем более высокие результаты показывают обучающиеся.

Таблица 10. Оценка удовлетворенности жизнью обучающимися в ОО (% ответов)

	Низкая (0-4балла)	Средняя (5-6 баллов)	Высокая (7-8 баллов)	Самая высокая (9-10 баллов)
Комсомольская гимназия	15%	0%	8%	77%
КЭГ	19%	15%	33%	33%
Садовская СОШ № 2	22%	17%	22%	39%
Эрдниевская СОШ	13%	0%	38%	50%

Самая низкая удовлетворенность жизнью обучающимися в МКОУ «Эрдниевская СОШ»-13%, высокая в МКОУ «Садовская СОШ»-22%, затем в МКОУ МКОУ «КЭГ»-19% и в «Комсомольская СОШ»-15%.

Средняя удовлетворенность жизнью обучающимися в МКОУ «Садовская СОШ» - 17%, в МКОУ «КЭГ»-15%.

Высокую удовлетворенность жизнью отметили обучающиеся всех школ. И нужно отметить что очень высокую удовлетворенность жизнью с наивысшим процентом отметили обучающиеся Комсомольской гимназии (77%) и индекс продуктивных взаимоотношений учителей и обучающихся (77%) тоже повлиял на критерий удовлетворенности жизнью. Обучающиеся других школ также показали наивысший процент самой высокой удовлетворенности жизнью.

Поскольку уровень удовлетворенности жизнью связан с уровнем результатов: чем выше самооценка качества жизни, тем в среднем более высокие результаты показывают обучающиеся необходимо усилить работу в МКОУ «Садовская СОШ» и в МКОУ «КЭГ».

На основании вышеизложенного рекомендуем:

ОО:

1. Организация работы по дисциплине на уроках и в школе
2. Выявление профессиональных дефицитов и повышение компетенции педагогов, с целью снижения риска образовательных результатов.

Педагогам-психологам:

1. Регулярная диагностика школьного климата, социального и эмоционального благополучия учащихся

2. Организация профилактической работы по недопущению проявлений буллинга и деструктивного поведения учащихся.

Классным руководителям:

1. Организация совместных мероприятий с родителями для построения благоприятной культуры школы.

2. Повышение компетенции родителей по вопросам воспитания детей.

4. Анализ показателей глобальных компетенций и удовлетворенностью жизнью обучающимися.

Дадинова В.Б., преподаватель кафедры
общественных и художественно-эстетических
дисциплин БУ ДПО РК «КРИПКО»

Следующая анкета для обучающихся включала вопросы о том, на сколько они осведомлены о глобальных вызовах современности.

«Глобальные компетенции» – это не конкретные навыки, а сочетание знаний, умений, взглядов, отношений и ценностей, успешно применяемых при личном или виртуальном взаимодействии с людьми, которые принадлежат к другой культурной среде, и при участии отдельных лиц в решении глобальных проблем (т.е. в ситуациях, требующих от человека понимания проблем, которые не имеют национальных границ и оказывают влияние на жизнь нынешнего и будущих поколений). Овладение соответствующими знаниями, умениями, отношениями и ценностями происходит на протяжении всей жизни: не существует единой точки, в которой человек становится полностью компетентным в этой области. Исследование PISA оценивает, на каком этапе этого процесса находятся 15-летние учащиеся и насколько эффективно их школы помогают им развивать необходимые знания, навыки и склонности.

В исследовании ПИЗА -2021 были выделены четыре направления оценки глобальных компетенций:

1. Изучение вопросов местного, глобального и межкультурного значения;

2. Понимание и оценка точки зрения и мировоззрения других;

3. Участие в открытом, адекватном и эффективном межкультурном взаимодействии;

4. Содействие коллективному благополучию и устойчивому развитию. Каждое из направлений охватывало определенный «набор» знаний, умений, отношений и ценностей.

Таблица 11. Осведомленность обучающихся РК
о глобальных проблемах (средний по региону % ответов)

	Я никогда не слышал об этом	Я слышал об этом, но не смог бы объяснить, что это такое	Я кое-что знаю об этом и могу объяснить это в общих словах	Мне известно об этом, и я могу достаточно хорошо это объяснить	Нет ответа
Глобальные проблемы, связанные со здоровьем (например, эпидемии)	0%	9%	34%	57%	0%
Миграция (переселение людей)	5%	13%	49%	33%	0,5%
Голод и недоедание в различных частях мира	4%	15%	47%	35%	0%
Причины бедности	1,5%	16%	37%	47%	0%
Равноправие мужчин и женщин в разных частях мира	3%	11%	38%	48%	0%

По данным общероссийской оценки по модели PISA. обучающиеся, сообщают о том, что знакомы с проблемами из представленного перечня и способны объяснить их специфику, показывают более высокие результаты.

Согласно распределению ответов, в целом обучающиеся Республики Калмыкия полагают, что осведомлены об основных глобальных проблемах. Обучающиеся Комсомольской гимназии и Эрдниевской СОШ уверенно ответили, что знают о глобальных проблемах, связанных со здоровьем и достаточно хорошо могут объяснить. Также всем четырем эти две школы показывают больший процент компетентности в вышеперечисленных проблемах.

Таким образом, показатели в МКОУ «Комсомольская СОШ» и МКОУ «Эрдниевская СОШ» выше, чем в МКОУ «КЭГ» и МКОУ «Садовская СОШ».

У обучающихся КЭГ и Садовской СОШ № 2 преобладает ответ «Я кое что знаю об этом, и могу объяснить это в общих словах».

Ниже в диаграммах 5- 9 наглядно представлены ответы обучающихся каждой школы в процентном соотношении по каждому из вопросов.

Диаграмма 5. Осведомленность о глобальных проблемах, связанных со здоровьем (например, эпидемии)

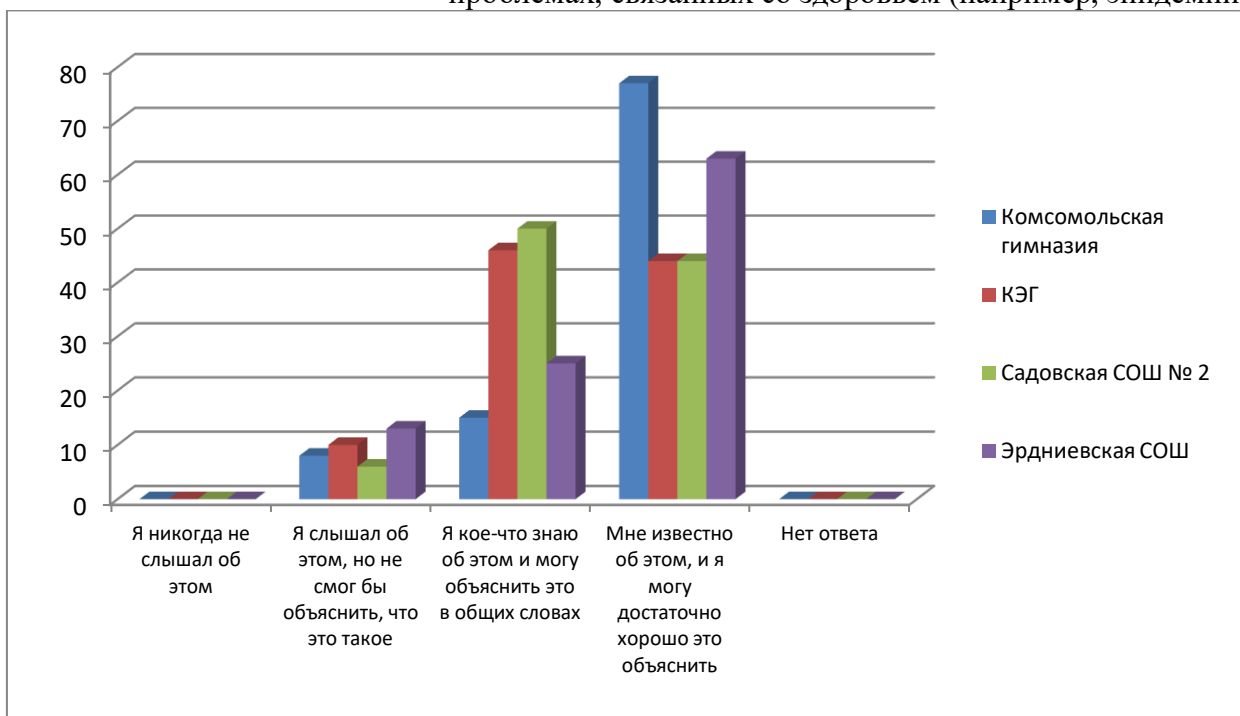


Диаграмма 6. Миграция (переселение людей)

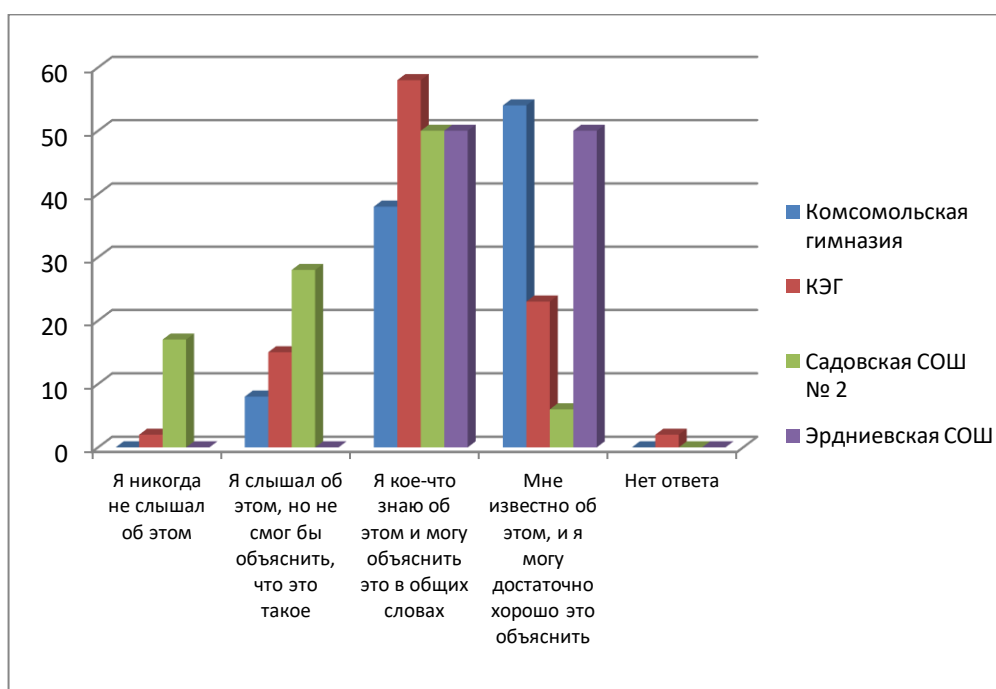


Диаграмма 7. Голод и недоедание в различных частях мира.

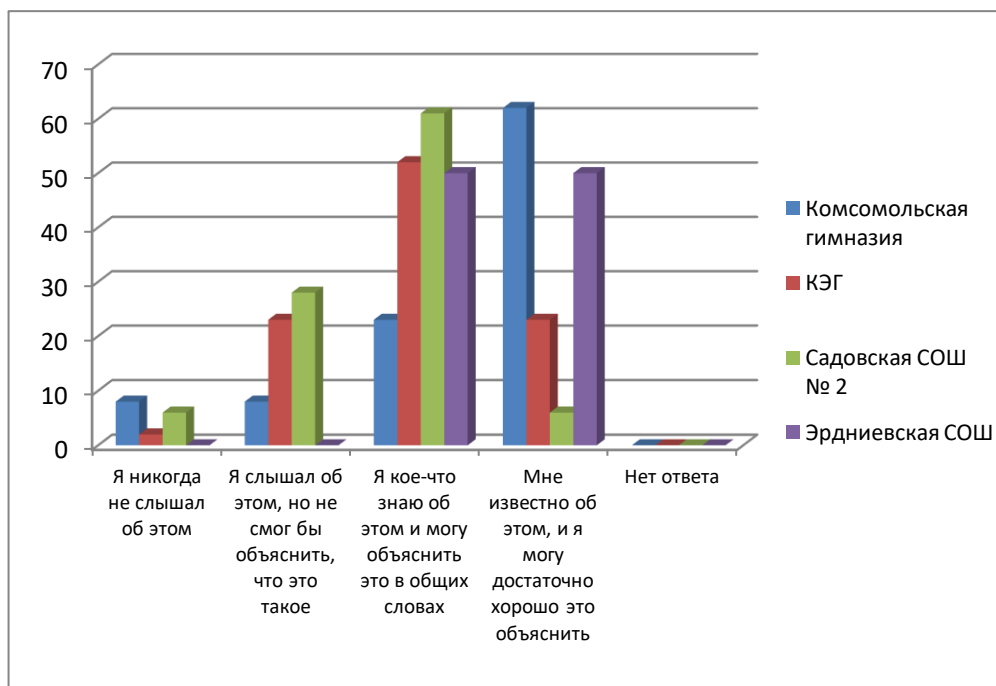
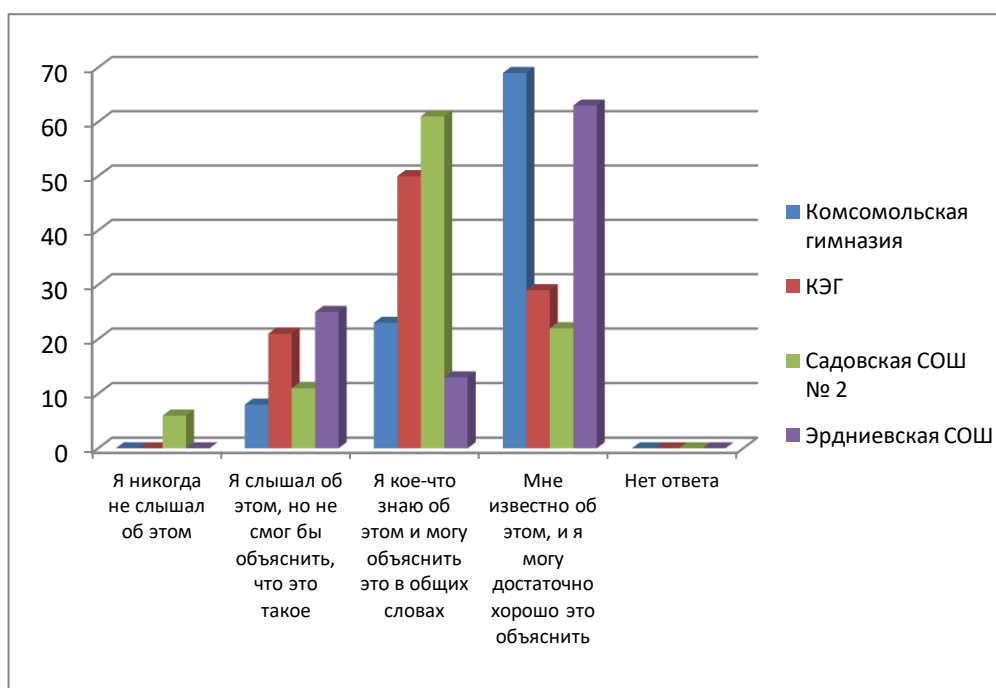


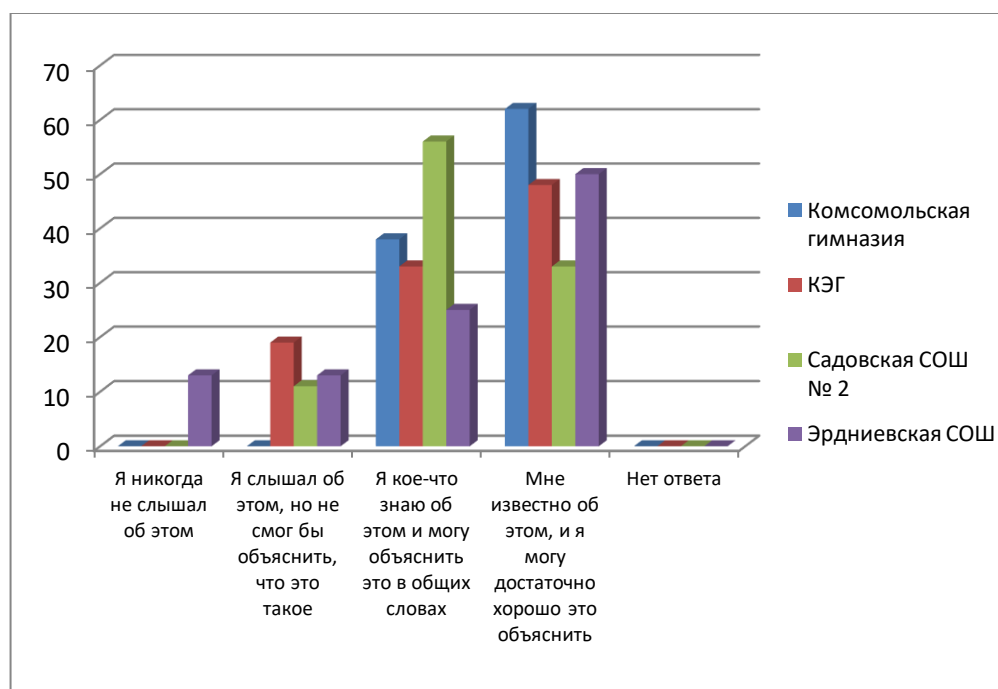
Диаграмма 8. Причины бедности



На основании анализа ответов обучающихся о миграции, голоде и недоедании, о причинах бедности (диаграммы 6,7,8) делаем вывод, что среди обучающихся Садовской СОШ № 2 есть ученики, которые никогда об этом не слышали (6-17%). В Калмыцкой этнокультурной гимназии 2% обучающихся не слышали о миграции и голоде и 8% обучающихся Комсомольской гимназии никогда не слышали о голоде. (Это примерно по

одному ученику в каждой школе).

Диаграмма 9. Равноправие мужчин и женщин в разных частях мира



Согласно распределению ответов, в целом обучающиеся школ РК участников общероссийского исследования ПИЗА 2021 полагают, что осведомлены об основных глобальных проблемах. Большее число опрошенных обучающихся считает, что знает и может объяснить глобальные проблемы, связанные со здоровьем, миграцией, голодом и недоеданием в различных частях мира, причины бедности и Равноправие мужчин и женщин в разных частях мира

Рекомендации ОО:

1. Учителям обществознания и географии необходимо усилить работу на уроках с выполнением практических работ и исследовательских работ;
2. Развивать умение рассуждать на основе полученной информации;
3. проявлять критическое мышление и уметь использовать знания школьных предметов или личного опыта;
4. ориентирование на предметные и метапредметные познавательные результаты образовательной деятельности, сформулированные в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования.

5. Самоопределение и профессиональная ориентация обучающихся.

Обучающихся спрашивали о том, какой профессией, по их ожиданиям, они будут обладать в 30 лет. Их ответы классифицировались в соответствии с Международной стандартной классификацией профессий (ISCO-08). По данным общероссийской оценки по модели PISA, карьерные ожидания обучающихся связаны с их результатами по всем видам грамотности.

В целом по России профессии, относимые к категории специалистов, требующих высшего уровня квалификации, выбирают около половины обучающихся (46%). Обучающиеся, ориентированные на получение высшего образования, и те, кто стремится занять руководящую должность, показывают наивысшие результаты в исследовании. Результаты обучающихся ОО РК в целом сопоставимы с результатами РФ. 21 и 28% обучающихся КЭГ и Садовской СОШ № 2 не строят предположений относительно своей будущей профессии. В связи с этим можно сделать предположение, что качественное обучение и более высокие учебные результаты связаны с большей готовностью совершать профессиональный выбор, чем обучение с низкими результатами. Вместе с тем существующие на уровне школы инструменты профориентации оказываются достаточно ограниченными: даже в школах с высокими результатами наблюдается достаточно высокая доля тех, кто не определился. Тут нужно отметить, что обучающиеся Комсомольской гимназии, которые показывают высокие результаты по многим позициям исследования ПИЗА, все ориентированы в выборе профессии и поэтому среди них нет таких, кто ответил, что не знает или не определился с выбором профессии (0% в 11 позиции таблицы 10).

Также 85% обучающихся Комсомольской гимназии ориентированы на высшее образование, что выше показателя РФ на 39%. Три другие школы соответствуют показателям РФ.

Таблица 10. Карьерные ожидания обучающихся ОО РК(% ответов)

Профессиональная область	РФ	Комсо мо льская гимназ ия	КЭГ	Садов ская СОШ № 2	Эрдни евская СОШ
1. Руководители	8%	8%	8%	0%	25%
2. Специалисты высшего уровня квалификации, в том числе:	46%	85%	50%	39%	50%
21 Специалисты в области науки и техники	9%	8%	13%	0%	25%
22 Специалисты в области здравоохранения	9%	8%	15%	6%	13%
23 Специалисты в области образования	3%	0%	0%	6%	0%
24 Специалисты в сфере бизнеса и	3%	8%	2%	11%	0%

администрирования					
25 Специалисты по информационнокоммуникационным технологиям	7%	15%	8%	0%	0%
26 Специалисты в области права, гуманитарных областей и культуры	15%	46%	12%	17%	13%
3. Специалисты среднего уровня квалификации	9%	8%	6%	6%	0%
4. Служащие, занятые подготовкой и оформлением документации, учетом и обслуживанием	0,6%	0%	2%	0%	0%
5. Работники сферы обслуживания и торговли, охраны граждан и собственности	8%	0%	8%	17%	13%
6. Квалифицированные работники сельского и лесного хозяйств, рыбоводства и рыболовства	0,1%	0%	0%	0%	0%
7. Квалифицированные рабочие промышленности, строительства, транспорта и рабочие родственных занятий	4%	0%	0%	11%	0%
8. Операторы производственных установок и машин, сборщики и водители	1%	0%	0%	0%	0%
9. Неквалифицированные работники	0,1%	0%	0%	0%	0%
10. Военнослужащие	2%	0%	2%	0%	0%
11. Не знаю/ нет ответа/ описание рода занятости без указания профессии	21%	0%	25%	28%	13%

Карьерные ожидания обучающихся Комсомольской гимназии по сравнению с показателями в среднем по России выше в области права, гуманитарных областей и культуры (46%) и в области ИКТ (15%) и в сфере бизнеса и администрирования (8%).

Обучающиеся Калмыцкой этнокультурной гимназии преимущественно выбирают области: науки и техники (13%), здравоохранения (15%), ИКТ (8%), права, гуманитарных областей и культуры (12%).

Самоопределение и карьерные ожидания обучающихся Садовской СОШ № 2 немного ниже в сравнении с показателями РФ, а также с показателями других школ нашего региона. Стремление занять руководящие должности

0% и получить высшее образование 39%, из них в сфере бизнеса и администрирования 11 %, в области образования 6%, что выше в сравнении с показателями в среднем по РФ и среди ОО РК. В области права, гуманитарных областей и культуры (17%). Также высокий процент в соотношении с показателями РФ среди обучающихся Садовской СОШ № 2 в выборе специальностей среднего уровня квалификации - сферы обслуживания и торговли, охраны граждан и собственности (17%), и квалифицированные рабочие промышленности, строительства, транспорта и рабочие родственных занятий (11%).

Четвертая часть обучающихся Эрднеевской школы (15 летние обучающиеся, участвовавшие в исследовании) стремятся на руководящие должности, 50% ориентированы на высшее образование. Выбрали области науки и техники 25%, области здравоохранения 13%, права, гуманитарных областей и культуры 13%, а также 13% видят себя в сфере обслуживания и торговли, охраны граждан и собственности.

Нужно отметить, что обучающиеся преимущественно выбирают область права и гуманитарных областей, область науки и техники и здравоохранения. В меньшей степени выбирают область образования, ИКТ.

Из профессий среднего уровня квалификации чаще выбирают сферы обслуживания и торговли, охраны граждан и собственности. Не рассматривают области сельского и лесного хозяйств, рыбоводства и рыболовства и операторов производственных установок и машин, сборщики и водители.

Рекомендации:

Необходимо усилить работу по профориентационной деятельности в рамках урочной и внеурочной деятельности, организовать сотрудничество в этой области с организациями дополнительного образования, различными предприятиями и организациями.

Повышение эффективности существующих школьных практик требует более полного учета не только потребностей и интересов обучающихся, но и учета потребностей местной и региональной экономики, налаживания связей с организациями и предприятиями.

Таким образом, цели профориентационной работы должны конкретизироваться на уровне муниципалитета, как носителя данных о рынке труда, потребностях развития территории.

6. Показатели, характеризующие систему управления в ОО

Обеспечение качественного образования обучающихся во многом зависит от эффективности управления образовательной организацией.

В соответствии с ч. 3 ст. 26 Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» руководитель

образовательной организации является единоличным исполнительным органом, осуществляющим текущее руководство деятельностью образовательной организации, и в соответствии с ч. 8 ст.51 несет ответственность за руководство образовательной, научной, воспитательной работой и организационно-хозяйственной деятельностью образовательной организации.

В рамках исследования «Оценка по модели PISA» в 2021 изучены и проанализированы данные об обеспечении 4-х образовательных организаций Республики Калмыкия: муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Калмыцкая этнокультурная гимназия им. Зая-Пандиты» (г. Элиста), муниципальное казенное общеобразовательное учреждение «Комсомольская гимназия им. Б. Басангова» (Черноземельский район), муниципальное казенное общеобразовательное учреждение «Садовская общеобразовательная школа» (Сарпинский район), муниципальное казенное общеобразовательное учреждение «Эрдниевская средняя общеобразовательная школа» (Юстинский район) (приложение).

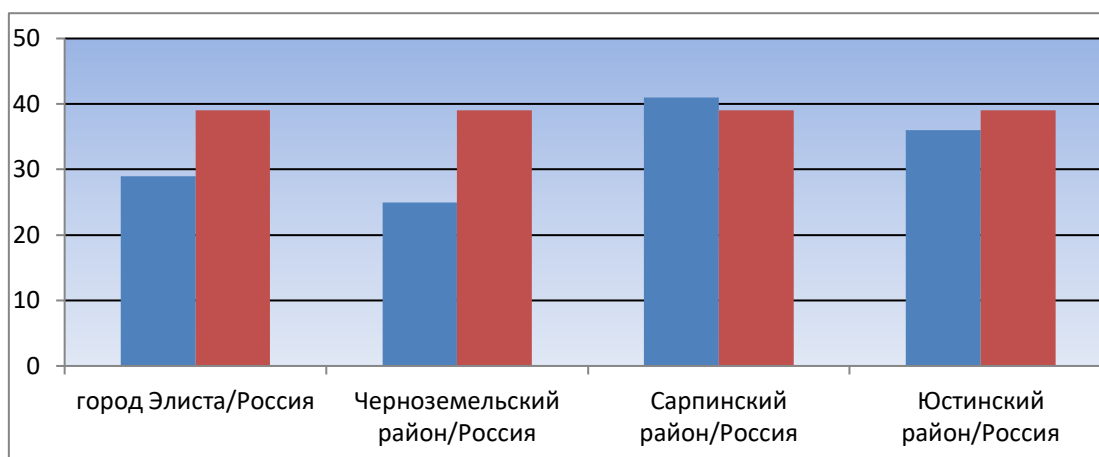
В анкете администрации «Оценка по модели PISA» сформулированы несколько утверждений, направленных на выявление значимых для образовательной организации проблем и ограничений в развитии в разных областях управления школой. Представителей администрации просили оценить, насколько та или иная проблема ограничивает потенциал образовательной организации в предоставлении качественного образования. Вопросы касались следующих областей:

- дефицит кадров;
- профессиональные компетенции педагогического коллектива;
- компетенции учителей по работе с обучающимися с ограниченными возможностями здоровья;
- материально-техническая база;
- цифровые средства;
- доступ к сети Интернет;
- соответствие физической инфраструктуры потребности обучающимся и учителей;
- профессиональное взаимодействие между учителями;
- представления педагогического коллектива о вовлечении родителей в жизнь школы.

На основании ответов представителей администрации был рассчитан ряд индексов:

- индекс воспринимаемых ограничений;
- индекс профессиональных компетенций;
- индекс владения современными педагогическими технологиями;
- индекс вовлеченности родителей;
- индекс материально-технических ресурсов.

Индекс воспринимаемых ограничений

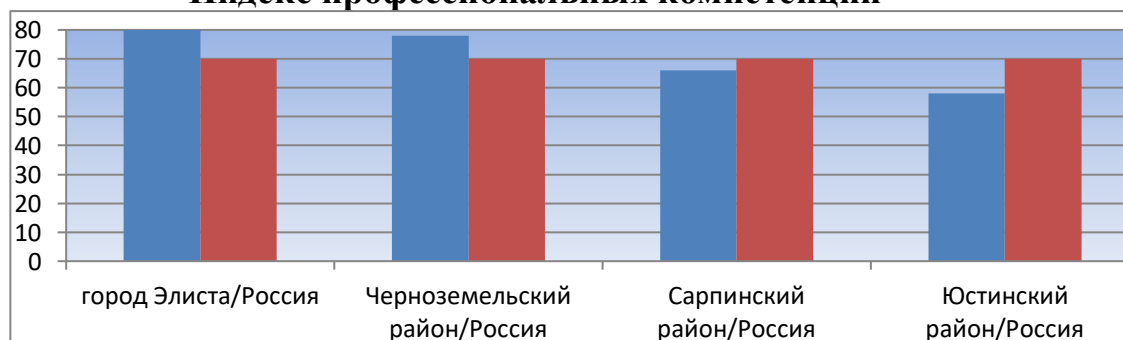


Данный индекс рассчитывается по количеству проблем, ограничивающих возможности развития школы. То есть, высокий уровень показателя говорит о большем количестве проблем, низкий уровень показателя говорит о меньшем количестве проблем в образовательной организации и такие школы показывают более высокие образовательные результаты.

Рассматривая представленную выше диаграмму мы видим, что показатель Черноземельского района (Комсомольская гимназия), подтверждает низкий уровень проблем в школе высокими результатами обучающихся. Калмыцкая этнокультурная гимназия г. Элисты также показывает низкий уровень ограничений. В Юстинском и в Сарпинском районах уровень ограничений средний.

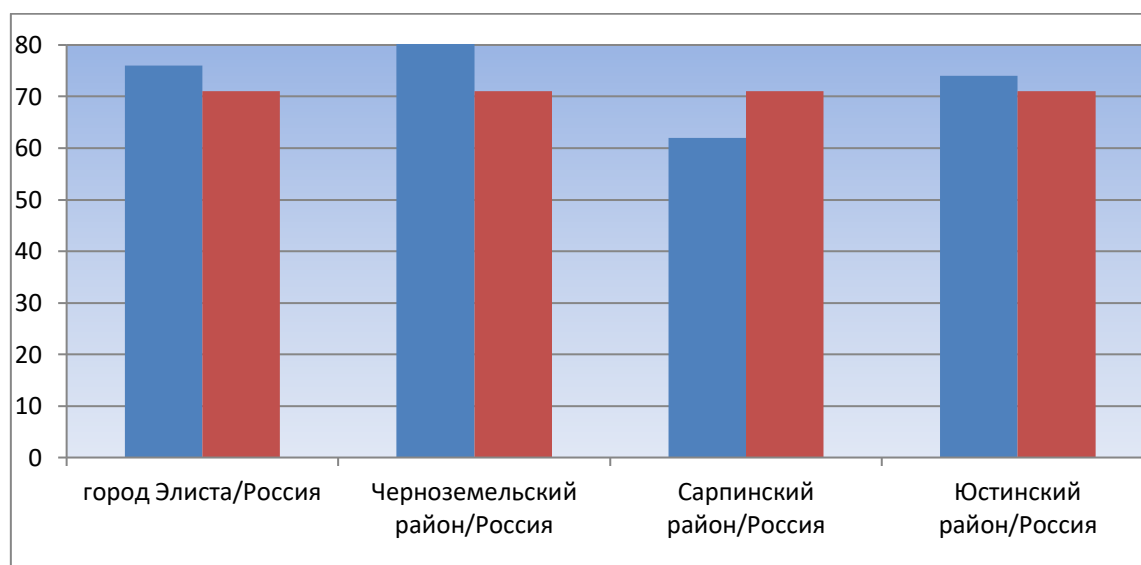
Можно выделить три ключевые группы факторов, связанных с результатами обучающихся: развитость ресурсной базы (оснащенность школы материальными ресурсами и укомплектованность квалифицированными кадрами), школьный уклад (лидерство директора, ценности, управление на основе данных, педагогические технологии, применяемые учителями) и контекст, в котором работает образовательная организация (тип населенного пункта, социально-экономические характеристики территории, особенности муниципалитета, специфика контингента обучающихся).

Индекс профессиональных компетенций



Индекс профессиональных компетенций рассчитывался по ответам представителей администрации школ на ряд вопросов, направленных на выявление необходимых педагогических, технических, методических и организаторских навыков у учителей ОО. По значениям индекса было выделено 3 уровня компетенций: менее 60 — низкий уровень, от 60 до 80 — средний уровень, более 80 — высокий уровень. По общероссийским данным, школы с высоким индексом профессиональных компетенций учителей показывают более высокие результаты оценки по модели PISA.

Индекс владения современными педагогическими технологиями



Данный индекс говорит о владении педагогами групповых форм работы, проектной деятельности, индивидуализации образовательного процесса, технологиями формирования метапредметных результатов обучения и развития функциональной грамотности. Школы с высоким индексом владениями учителями современными педагогическими технологиями показывают более высокие результаты.

Международные исследования подтверждают, что качество результатов может превысить уровень преподавания. При этом, в отличие от задач развития материальной базы, которые школа не может решить в одиночку, без помощи регионального и муниципального уровня управления, решение задачи развития профессиональных компетенций педагогов образовательной организации начинается в рамках школьной управленческой системы и должно быть поддержано на более высоких управленческих уровнях.

Анкета, которую заполняли директора ОО, участвовавших в исследовании, включала ряд вопросов о кадровых ресурсах. Участники исследования оценивали достаточность квалифицированных педагогов, специалистов технической поддержки и вспомогательного персонала.

А также навыки при работе с цифровыми устройствами, доступность для педагогов эффективных ресурсов, позволяющим им повысить свои цифровые навыки, и ряд других показателей, характеризующих кадровый

потенциал образовательной организации.

По ответам директоров был рассчитан индекс кадрового потенциала (далее – ИКП). За 100% принят максимально возможный балл по кадровым ресурсам ОО. По показателям достаточности кадровых ресурсов все образовательные организации были разделены на две группы – индекс менее 70% и более 70%.

По данным общероссийской выборки, наблюдаются значимые различия результатов учащихся по читательской и математической грамотности в ОО.

Рекомендации:

По результатам проведенного анализа руководителям общеобразовательных организаций, имеющим показатели профессиональной компетенции ниже средних по республике, рекомендован комплекс мер по повышению эффективности процесса управления кадровыми ресурсами.

В числе их следующие:

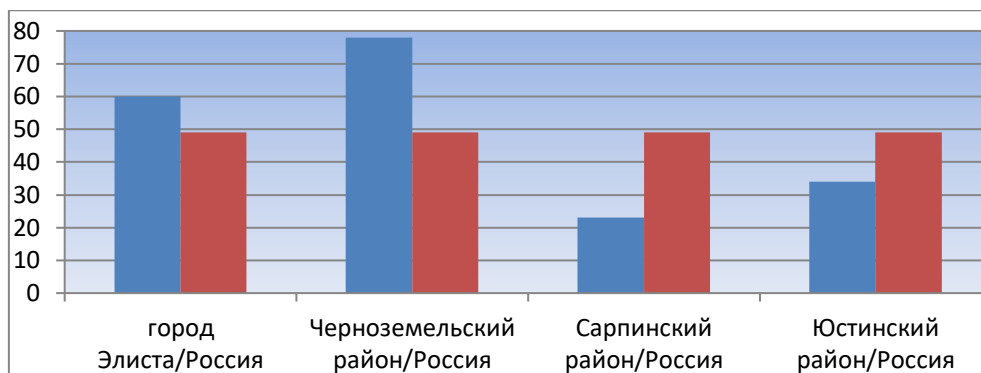
- создание условий для профессионального развития и повышения трудовой активности педагогов, не имеющих квалификационных категорий через механизмы наставничества, методической помощи, мотивации;
- обеспечение результативного управления профессиональным развитием педагогов через контроль за разработкой и реализацией индивидуальных планов их профессионального развития, стимулирование трудовой активности педагогов через систему эффективного контракта.

Индекс вовлеченности родителей

Вовлеченность родителей в образовательный процесс измерялась с помощью нескольких индикаторов – посещение родительских собраний, посещение общешкольных мероприятий в качестве зрителей, а также участие в организации мероприятий. На основании ответов представителей администрации ОО для классов основной школы были выделены три группы: менее 70%, 70–80% и более 80% родителей, посещающих собрания.

По данным исследования, лучшие результаты демонстрируют учащиеся ОО с высокой долей вовлеченных в жизнь школы родителей. На основе ответов родителей на вопросы анкеты, посвященные измерению вовлеченности в образовательный процесс, был рассчитан интегральный показатель – индекс вовлеченности родителей в образовательный процесс.

В Республике Калмыкия, как и в среднем по РФ, наблюдаются значимые различия результатов исследования по показателю посещения родителями школьных собраний в основной школе.



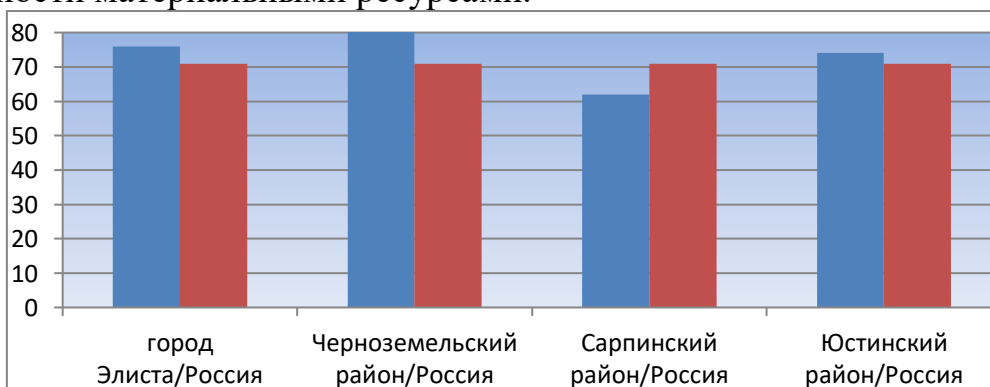
По общероссийским данным школы с высоким индексом вовлеченности родителей показывают более высокие результаты по модели PISA.

Индекс материально-технических ресурсов

Материально-технические ресурсы ОО включают физическую инфраструктуру, цифровое оборудование, обеспеченность учебными материалами. Одним из значимых показателей, влияющих на результаты учащихся, является обеспеченность ОО достаточным количеством устройств, имеющих стабильное соединение с Интернетом.

На основании ответов директоров образовательных организаций был подсчитан комплексный показатель оснащенности материально-техническими ресурсами. Данные представлены в процентах: за 100% принят максимально возможный балл по материально-техническим ресурсам – ОО полностью укомплектована и не испытывает нехватки оснащения. Перечень материально-технических ресурсов включает учебные материалы, библиотечный фонд, цифровые устройства для учебного процесса, программное обеспечение, доступ к сети Интернет и скорость подключения, качество беспроводной сети Wi-Fi, учебное пространство, объекты инфраструктуры ОО.

По показателю достаточности материально-технических ресурсов все образовательные организации были разделены на три группы – низкий (не более 50%), средний (51–75%) или высокий (более 75%) уровень обеспеченности материальными ресурсами.



Если говорить в целом о влиянии материального оснащения ОО на потенциал ОО, то согласно оценкам представителей администрации ОО, ключевые барьеры, ограничивающие потенциал предоставления качественного образования, – нехватка или несоответствие учебного пространства (21%), нехватка или несоответствие цифровых технологий для преподавания (19%), нехватка времени для наставнической деятельности (16%), а также нехватка времени для общения с обучающимися (11%) и нехватка или несоответствие физической инфраструктуры (9%).

Выводы и рекомендации

По результатам анализа образовательных организаций Республики Калмыкия, характеризующих систему управления можно сделать следующие **выводы и рекомендации**:

1. Анализ системы оценки управления образовательными организациями показал разноуровневое развитие систем управления в школах республики: высокий (Черноземельский район), средний (город Элиста), ниже среднего (Сарпинский, Юстинский районы).
2. В школе с низкими результатами в области включения родителей в жизнь школы (МКОУ «Садовская СОШ» Сарпинского района) возможно, что сложность вызвана, с одной стороны, дефицитами в области профессиональной коммуникации педагогов, с другой стороны, с повышенным уровнем потребностей родителей обучающихся в информационном сопровождении процесса образования.
3. Низкий уровень показателя воспринимаемых ограничений (МБОУ «КЭГ им. Зая-Пандиты» г. Элиста, «Комсомольская гимназия им. Б. Басангова» Черноземельского района) говорит о меньшем количестве проблем в образовательной организации и такие школы показывают более высокие образовательные результаты.
4. Низкий индекс профессиональных компетенций говорит о недостатке педагогических, технических, методически и организаторских навыков у учителей образовательной организации (МКОУ «Эрдниева СОШ» Юстинского района).
5. Низкий индекс материально-технического обеспечения (МКОУ «Эрдниева СОШ») говорит о необходимости совершенствовании материально-технической базы (скорости подключения к сети Интернет, количества и качества цифровых устройств и учебной литературы, здания и отдельных помещений школы, учебных материалов).

По итогам вышеуказанного БУ ДПО РК «КРИПКРО» планирует разработать обновленные программы повышения квалификации управленческих команд (руководителей и заместителей). Актуальность программ обусловлена необходимостью моделирования вариативных форм командного взаимодействия. Целью программы выступает формирование

эффективных управленческих навыков и компетенций руководителей и специалистов, основанных на кооперации и командном подходе к управлению развитием образования.

Качество образования является комплексной категорией и зависит от успешности принимаемых решений на всех управленческих уровнях. Эффективность разработки управленческих мер обусловлена качеством анализа ситуации. В свою очередь, качество анализа зависит от объективности сведений (данных) о системе образования и точности их интерпретации.

Таким образом, меры по повышению объективности оценочных процедур, анализа данных и выработки адресных рекомендаций могут положительно отразиться на качестве образования. Одним из существенных ограничений являются дефициты компетенций директоров при проведении самодиагностики. Самодиагностика, несмотря на существующее нормативное обеспечение, носит формальный характер и не обеспечена реальными практическими моделями реализации в большинстве образовательных организаций. Это приводит к тому, что самооценка эффективности работы школ и педагогов, проводимая администрацией носит формальный характер. Чем более рискованной является школа и чем ниже ее результаты, тем выше необъективность самооценки.

Также важно отметить о необходимости владения педагогами современными педагогическими технологиями, выстраивать программу исходя из индивидуальных особенностей, уровня подготовки и потребностей.

Вовлеченность родителей в обучение детей в целом положительно связана с результатами. В школе с низкими результатами в области включения родителей в жизнь школы возможно, что сложность вызвана, с одной стороны, дефицитами в области профессиональной коммуникации педагогов, с другой стороны, с повышенным уровнем потребностей родителей обучающихся в информационном сопровождении процесса образования.

Муниципалитет	Индексы					ИТОГ О %
	Индекс восприимчивых ограничений	Индекс профессиональных компетенций	Индекс владения современными педагогическими технологиями	Индекс вовлеченности родителей	Индекс материально-технических ресурсов	
Город Элиста	низкий	средний	средний	средний	высокий	66% средний уровень
Черноземельский	низкий	средний	высокий	высокий	средний	73% высокий уровень
Сарпинский	средний	средний	средний	низкий	средний	59% ниже среднего
Юстинский	средний	низкий	средний	высокий	низкий	59% ниже среднего

Рекомендации

1. Руководителям образовательных организаций сфокусировать внимание педагогов на ключевые методические позиции:
- Применение знаний, практикоориентированность. Необходимо максимально показать значимость теоретических знаний и их использования в природе, технике, быту.
 - Расширение арсенала выбора методов и форм обучения, (одностороннее увлечение то одними, то другими методами и формами или же перестраховка - стремление к разнообразию используемых методов и форм ради самого разнообразия – негативные факторы).
 - Учет личностного фактора и благоприятных взаимоотношений учителя и учащихся в повышении качества обучения.
 - Рациональное использование времени на уроке, (одной из проблем является отсутствие установки на усвоение главного на уроке и, как следствие, перегрузка учащихся домашними заданиями, не развивающими познавательную активность и творчество, слабая дифференциация заданий, отсутствие необходимых пояснений к их выполнению).

- Повышение самооценки, через участие в предметных конкурсах и фестивалях. Если учащиеся не верят в свою способность справиться с конкретными заданиями, они могут не прилагать необходимых усилий, а отсутствие веры в себя становится камнем преткновения. Уверенность в своих силах связана не только с успеваемостью учащихся, но и с их дальнейшей профессиональной ориентацией и выбором учебного заведения для продолжения обучения.
- Совместная с детьми работа по осмыслению и принятию цели предстоящей учебной деятельности и постановке учебных задач. Совместный с учащимися выбор средств, адекватных цели. Выбор действия в соответствии с возможностями ученика.
- Создание ситуации радости на уроке, атмосферы взаимопонимания и сотрудничества. Эмоциональная, грамотная, понятная речь учителя – залог к успеху. Применение адекватных форм поощрения или порицания. Использование занимательного материала, интересного школьникам, проблемных, нестандартных ситуаций, споров, прений, дискуссий, театрализации. Применение групповых и командных форм работы при решении проблемных, занимательных задач. Использование игровых, современных, интерактивных технологий.
- Использование нестандартных ситуаций: нестандартная форма проведения уроков, использование коллективных и групповых форм организации учебной деятельности, использование познавательных и дидактических технологий.

3. Руководителям органов управления образования использовать результаты мониторинга в контексте выявления профессиональных затруднений учителей и формирования заказа к системе повышения квалификации педагогов. Усилить контроль организации и проведения оценочных процедур целью получения объективных данных для анализа состояния муниципальной системы образования.

2. БУ ДПО КРИПКРО учитывать результаты мониторинга при проектировании программ повышения квалификации, направленной на преодоление профессиональных затруднений педагогов в практической реализации современных подходов к формированию читательской, математической и естественнонаучной грамотности.