

Аналитическая справка
о результатах диагностики по естественнонаучной грамотности
(ЕНГ) обучающихся 7 и 8 классов общеобразовательных организаций
Кумторкалинского района в 2021-2022 учебном году.

Естественнонаучная грамотность - это способность человека занимать активную гражданскую позицию по вопросам, связанным с естественными науками, и его готовность интересоваться естественнонаучными идеями.

Результаты работ, проводимых регулярно в международном исследовании PISA свидетельствуют о проблемах функциональной грамотности школьников, выражающихся в затруднениях с применением знаний в незнакомых ситуациях, особенно при решении практических задач.

Цель диагностической работы: выявление уровня естественнонаучной грамотности школьников 7 и 8 классов общеобразовательных организаций Кумторкалинского района, оценка их готовности к прохождению международного теста PISA в ближайшие циклы указанного исследования.

Задачи:

1. Получить объективную информацию о состоянии качества естественнонаучной грамотности школьников 7 и 8 классов Кумторкалинского района в 2022 году.

2. Определить проблемные естественнонаучные компетенции школьников 7-8 классов, требующие организации целенаправленной педагогической работы над ними в процессе учебной деятельности.

В диагностическую работу были включены задания на проверку умений, входящих в компетенцию естественнонаучной грамотности:

- научного объяснения явлений;
- понимания особенностей научного исследования;
- использование доказательств для получения выводов.

Обучающиеся, показавшие низкий и недостаточный уровни сформированности естественнонаучной грамотности, как правило, имеют ограниченные знания, которые они могут применять только в знакомых ситуациях. Они могут давать очевидные объяснения, которые явно следуют из имеющихся данных. Кроме этого, обучающиеся испытывают трудности при самостоятельной формулировке описаний, объяснений и выводов. Это свидетельствует о дефицитах в сформированности умений письменной речи с использованием естественнонаучной терминологии.

В КИМ диагностической работы для каждого класса были включены задания на проверку умений, являющихся составными частями трех

основных компетенций естественнонаучной грамотности:

- научное объяснение явлений, включая применение естественнонаучных знаний для объяснения явлений;

- понимание основных особенностей естественнонаучного исследования, включая распознавание и формулирование цели данного исследования; предложение или оценка способов научного исследования данного вопроса;

- интерпретация данных и использование научных доказательств для получения выводов, включая анализ, интерпретацию данных и получение соответствующих выводов.

При определении уровня особенности умений учащихся использовался общий процент верно выполненных заданий работы: низкому уровню освоения умений соответствует менее 30% решаемости заданий; уровню ниже среднего - 30-44% ; среднему - 45-65%; высокому - от 66 до 100% выполнения заданий.

В диагностической работе по естественнонаучной грамотности приняли участие 825 обучающихся из зарегистрированных в РЭШ 1213 учащихся. Распределение результатов участников диагностической работы по уровням сформированности естественнонаучной грамотности показано в таблице.

Высокий результат показали 213 учащихся что составляет 26% от общего количества; 201 ученик- повышенный уровень что составляет 24.4%; средний уровень 221 ученик, что составляет 26.8 %; низкий уровень-177 обучающихся, что составляет 21.5% и недостаточный уровень - 13%, что составляет 1.6%.

В МБОУ "Коркмаскалинская СОШ", МКОУ "Учкентская СОШ", МКОУ "Темиргоевская СОШ и МКОУ "Алмалинская СОШ" нет детей набравших недостаточный уровень, но очень большой процент обученности с низким уровнем в МКОУ "Учкентская СОШ", что составляет более половины (53%) от общего числа учащихся. В Шамхалянгиуртовской СОШ ровно 50 % с низким и недостаточным уровнем. В МБОУ "Коркмаскалинская СОШ" 70% учащихся набрали баллы по высокому и повышенному уровню; в МБОУ Тюбинская СОШ", МКОУ "Темиргоевская СОШ и МКОУ "Алмалинская СОШ" - 50% и более .

Выводы:

Небольшое количество заданий диагностической работы, а также тестовая форма предъявления вопросов не могут в полной мере через результаты их выполнения охарактеризовать уровень естественнонаучной грамотности обучающихся, но позволяют сделать определенные выводы.:

– при выполнении заданий по всем видам функциональной грамотности обучающиеся показали низкий уровень сформированности общеучебных умений, основным из которых является умение работать с информацией, представленной в различной форме (текстах, таблицах, диаграммах или рисунках); несформированность у школьников навыков смыслового чтения- умения внимательно читать предложенные тексты и формулировки вопросов к ним, выделять главное в текстах, отсекав лишнюю информацию, анализировать и интерпретировать информацию для получения выводов, постоянно обращаться к текстам для вычитывания в них ответов;

- _так как формат заданий по направлению «Естественнонаучная грамотность» отличался от обычного и был приближен к реальной жизни, то при выполнении заданий участники ДР столкнулись с трудностями, которые свидетельствуют о недостаточной практикоориентированности содержания естественнонаучного образования;

– причины не очень высоких результатов по направлениям функциональной грамотности у большинства обучающихся 7 и 8 классов, участников ДР, могут быть связаны с тем, что в процессе обучения школьники практически не имеют опыта выполнения заданий междисциплинарного характера, а развитие общеучебных умений осуществляется преимущественно в границах учебных предметов; обучающиеся редко оказываются в жизненных ситуациях (в том числе моделируемых в процессе обучения), в которых им необходимо решать социальные, научные и личные задачи.

Рекомендации для управленческого корпуса ОО

1. Проанализировать результаты диагностической работы по оценке сформированности умений естественнонаучной грамотности с целью определения направлений деятельности школы по их формированию в учебном процессе.

2. Обеспечить повышение квалификации педагогов общеобразовательной организации в области формирования естественнонаучной функциональной грамотности через участие в курсовой

подготовке, вебинарах, семинарах, работе в сетевых группах педагогов соответствующего направления регионального и/или федерального уровней.

3. Включить в предметные диагностические работы институционального уровня задания комплексного характера с метапредметной составляющей, оценивающие освоение общеучебных умений школьников.

Для учителей-предметников естественнонаучного направления:

1. Изучить концепцию естественнонаучной грамотности, составляющие ее компетенции и умения, модель заданий по ее оцениванию, образцы таких заданий и требования к ним.

2. Активизировать работу по формированию и развитию у обучающихся таких общеучебных (метапредметных) умений как извлечение, переработка и интерпретация информации, представленной в различном виде (текст, таблица, схема, диаграмма); умение устанавливать причинно-следственные связи, приводить научные аргументы и доказательства, делать выводы и умозаключения.

3. На уроках естественнонаучной предметной направленности и во внеурочной деятельности по предметам включать задания по формированию ЕНГ на применение естественнонаучного знания для решения жизненных задач от личностного до глобального уровней, аналогичные заданиям международного исследования PISA.

4. Предусмотреть включение в учебный процесс деятельности, предоставляющей обучающимся возможность проводить экспериментальные работы (лабораторные, практические) с самостоятельным формулированием целей исследований, планирования деятельности, обсуждением и оценкой полученных результатов, формулированием выводов на основе экспериментов.

Методист

Д.Б.Апавгаджиева

Заверяю

Начальник



М.-Д.М.Агалаев

Муниципалитет	Школы		Классы - комплекты		Учителя		Ученики				РЕЗУЛЬТАТЫ			Недостаточный
	№ 00	Зарегистрировано в РЭШ да/нет	Общее кол-во	Зарегистрировано в РЭШ	Общее кол-во	Зарегистрировано в РЭШ	Общее кол-во	Зарегистрировано в РЭШ	Прошли тестирование по ЕНГ	Высокий	Средний	Низкий		
Махачкала	МБОУ "Коржмаскалинская СОШ"	да	12	12	75	75	288	278	258	78	104	59	17	0
	МБОУ "Коржмаскалинская СОШ" им. Баймурзаева М.-З.	да	8	8	55	55	201	199	80	18	15	28	14	5
	МБОУ "Тюбинская СОШ"	да	11	11	86	60	305	302	160	55	35	45	22	3
	МКОУ "Учкентская СОШ"	да	8	8	63	63	158	158	158	14	17	43	84	0
	МКОУ "Темиргоевская СОШ"	да	6	6	33	33	108	108	50	10	21	14	5	0
	МКОУ "Алмалинская СОШ"	да	4	4	24	24	71	71	71	35	0	18	18	0
	МКОУ "Аджидадинская СОШ"	да	3	3	20	19	55	55	26	1	9	5	8	3
	МКОУ "Шамхалингинюрговская СОШ"	да	3	3	21	21	42	42	22	2	0	9	9	2
	ИТОГО		55	55	377	350	1228	1213	825	213	201	221	177	13