

Таблицы для обработки результатов диагностической работы по АТЕ (отчетные формы)

Хорольский муниципальный округ

Мониторинг по оценке уровня функциональной грамотности обучающихся 5–6 классов общеобразовательных организаций Приморского края (далее – Мониторинг) проводился во исполнение п. 1 приказа министерства образования Приморского края от 16.09.2020 № 993-а «Об утверждении плана мониторингов в системе образования Приморского края». В Мониторинге приняли участие все общеобразовательные организации (далее – ОО) Хорольского муниципального округа, реализующие образовательные программы в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования.

Мониторинг проводился с целью определения уровня функциональной грамотности учащихся 5–6 классов ОО в части читательской, математической, финансовой и естественно-научной грамотности, а также информирования всех участников образовательного процесса о полученных результатах для принятия своевременных управленческих решений.

Основным методом Мониторинга являлось выполнение обучающимися 5–6 классов ОО Приморского края диагностической работы. Диагностическая работа проводилась с 9 и 10 февраля 2021 года. Для проведения диагностической работы использовались контрольно-измерительные материалы (далее – КИМ) по определению уровня функциональной грамотности, предоставленные специалистами центра непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников ПК ИРО, а также инструктивные материалы и рекомендации для образовательных организаций по порядку проведения диагностической работы, разработанные специалистами лаборатории анализа и мониторинговых исследований ПК ИРО.

Для проведения диагностической работы были использованы два варианта, состоящие из двух частей и содержащие девять заданий, которые включали 30 задач. В первой части работы 18 задач, из них девять задач на проверку читательской грамотности и девять – естественно-научной грамотности. Время выполнения первой части работы 45 минут. Вторая часть работы содержит 12 задач на проверку математической и финансовой грамотности. Время выполнения второй части работы 45 минут.

Для проверки и первичного анализа результатов диагностических работ использовалась инструкция для оценивания диагностической работы, спецификация и кодификатор к КИМ. Для содержательного анализа были предложены следующие показатели:

- процент выполнения каждого задания обучающимися;

- задания, вызвавшие особые затруднения у обучающихся (% выполнения от 0 до 25);

- задания, вызвавшие затруднения у большинства обучающихся (% выполнения от 26 до 50);

- задания, не вызвавшие затруднения у большинства обучающихся (% выполнения от 51 до 75)

- задания, не вызвавшие затруднения у обучающихся (% выполнения от 76 до 100).

Работу выполняли 548 учащихся 5-6 классов

Таблица 5. Читательская грамотность

Название АТЕ	Читательская грамотность										Среднее значение результатов по АТЕ
	Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	Общее количество полученных баллов по каждому вопросу диагностической работы	481	745	1030	418	722	1257	823	689	955	13
	% выполнения задания	87,8	68	62,7	76,3	65,9	76,5	75,1	62,9	58,1	68,42

Таблица 6. Естественно - научная грамотность

Название АТЕ	Естественно - научная грамотность										Среднее значение результатов по АТЕ
	Номер задания	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
	Общее количество полученных баллов по каждому вопросу диагностической работы	569	302	612	536	549	267	599	541	448	8,1
	% выполнения задания	51,9	55,1	55,8	48,9	50,1	48,7	54,7	49,4	40,9	50,63

Таблица 7. Финансовая и математическая грамотность

Название АТЕ	Финансовая и математическая грамотность							Среднее значение результатов по АТЕ
	Номер задания	19	20	21	22	23	24	
	Общее количество полученных баллов по каждому вопросу диагностической	350	634	225	468	429	283	4,36

	работы							
% выполнения задания		31,9	57,9	41,1	42,7	78,3	51,6	48,44

Таблица 8. Финансовая и математическая грамотность

Название АТЕ	Финансовая и математическая грамотность							Среднее значение результатов по АТЕ
	Номер задания	25	26	27	28	29	30	
	Общее количество полученных баллов по каждому вопросу диагностической работы	614	513	386	358	645	640	5,77
% выполнения задания		56	46,8	35,2	32,7	58,9	58,4	48,1

Общий процент выполнения работы – 56

Общие выводы по результатам диагностики (содержательный анализ) по АТЕ:

1) % выполнения каждого задания обучающимися

№ задания	% выполнения
1	87,8
2	68
3	62,7
4	76,3
5	65,9
6	76,5
7	75,1
8	62,9
9	58,1
10	51,9
11	55,1
12	55,8
13	48,9
14	50,1
15	48,7

№ задания	% выполнения
16	54,7
17	49,4
18	40,9
19	31,9
20	57,9
21	41,1
22	42,7
23	78,3
24	51,6
25	56
26	46,8
27	35,2
28	32,7
29	58,9
30	58,4

2) *Заданий, которые вызвали особые затруднения у обучающихся, нет.* В соответствии с данными Таблицы для обработки результатов диагностической работы по АТЕ наименьший % выполнения задания 31,9.

3) *У большинства обучающихся вызвали затруднения* следующие задания с % выполнения от 26% до 50%:

№18 (40,9%) - интерпретировать данные научных доказательств и делать соответствующие выводы;

№15 (48,7%) - распознавать, использовать и создавать объяснительные модели и представления; предложить объяснительные гипотезы

№13 (48,9%) - различать вопросы, которые возможно естественнонаучно исследовать

№17 (49,4%) - описать и оценить способы, которые используют учёные, чтобы обеспечить надёжность данных и достоверность объяснений

№14 (50,1%) – оценить с научной точки зрения предлагаемые способы изучения данного вопроса

№19 (31,9%) и №27 (35,2%) – применение математических понятий: установление связей между данными из условия задачи при ее решении, в том числе устанавливая зависимость между данными, представленными в соседних столбцах таблицы, диаграммы, составлять целое из заданных частей, заполнять таблицу

№28 (32,7%) - мысленно конструировать ситуацию и трансформировать ее форму, поддающуюся математической обработке, создавать математическую модель, отражающую особенности описанной ситуации

№21 (41,1%) - обобщать информацию и формулировать вывод при оценке математические результаты

№ 22 (42,7%) - выработка целесообразных моделей поведения в разнообразных жизненных ситуациях, связанных с финансами

№26 (46,8%) - находить и удерживать все условия, необходимые для решения и его интерпретации

4) *У обучающихся не вызвали затруднения* следующие задания (% выполнения от 51 до 75%):

№2 (68%) - понимать смысловую структуру текста (определять тему, главную мысль/идею, назначение текста)

№3 (62,7%) и №9 (58,1%) - оценивать полноту, достоверность информации

№5 - устанавливать скрытые связи между событиями или утверждениями (причинно-следственные отношения, отношения аргумент – контраргумент, тезис – пример, сходство – различие и др.)

№7 (75,1%) - находить и извлекать одну или несколько единиц информации

№8 (62,9%) - соотносить визуальное изображение с вербальным текстом

№10 (51,9%) - отличать аргументы, которые основаны на научных доказательствах, от аргументов, основанных на других соображениях; оценивать научные аргументы и доказательства из различных источников (например, газета, интернет, журналы)

№11 (55,1%) - преобразовать одну форму представления данных в другую

№12 (55,8%) - распознавать, использовать и создавать объяснительные модели и представления; предложить объяснительные гипотезы

№16 (54,7%)- вспомнить и применить соответствующие естественнонаучные знания

№20 (57,9%) - применять процедуры размышления: планировать ход решения, вырабатывать стратегию решения, аргументировать, использовать здравый смысл, перебор возможных вариантов, метод проб и ошибок, задавать самостоятельно точность данных с учетом условий задачи

№24 (51,6%) - находить и удерживать все условия, необходимые для решения и его интерпретации

№25 (56%) - проверять истинность утверждений; обосновывать вывод, утверждение, полученный результат

№29 (58,9%) - предвидеть позитивные и негативные последствия выбранного решения, применять знание и понимание о личных финансах и финансовых продуктах

№30 (58,4%) - понимание, управление и планирование своих собственных личных и семейных финансовых дел

5) *Лучше всего* обучающиеся *справились заданиями* 1,4,6,23, набрав в соответствии с данными Таблицы для обработки результатов диагностической работы по АТЕ от 76% до 100 %

№1 (87,8%) и №4 (76,3%) - определять место, где содержится искомая информация (фрагмент текста, гиперссылка, ссылка на сайт и т.д.)

№6 (76,5%) - оценивать полноту, достоверность информации

№23 (78,3%) - анализировать информацию, представленную в различных формах: текст, таблицы, диаграммы, схемы, рисунка, чертежи

Образовательные организации Хорольского муниципального округа впервые приняли участие в подобном исследовании. Одной из целей проведения работы является практическое ознакомление педагогов с подходами к оценке образовательных достижений обучающихся в области читательской, математической, естественно-научной и финансовой грамотности, в освоении методик измерения результатов обучения на основе практики международных исследований качества подготовки обучающихся. Анализ полученных результатов позволяет сделать следующие выводы:

- Небольшой разброс результатов по видам грамотности между ОО позволяет говорить о достаточной достоверности представленных результатов.

- Учащиеся 5–6 классов уверено работают со сплошными и несплошными (включающие диаграммы, таблицы, схемы) текстами, успешно справляясь с решением различных задач разного уровня сложности, соотносят найденную информацию с другими источниками.

- Наибольшие трудности учащиеся испытывают при выполнении задач по математической и финансовой грамотности, требующих проработку контекстной информации и умения преобразовывать проблему, представляя ее языком математики, отбирать информацию, если задача содержит избыточную информацию, задавать самостоятельно точность данных с учетом условий задачи, размышлять, перебирать возможные варианты, находить и удерживать все условия, необходимые для решения.

- При анализе результатов работы на школьном уровне необходимо учитывать низкий результат, полученный обучающимися при выполнении отдельных задач. Опыт и результаты проведения диагностической работы должны быть положены в основу дальнейшей работы с обучающимися и определения траектории повышения профессионального мастерства педагогами.

Рекомендации:

- необходимо формировать у учащихся умение находить и извлекать информацию;

- систематически вводить задания на формирование данного умения на разных видах текстов (сплошные, несплошные, составные) и их целостных смысловых фрагментах в начальных классах;

- организовать работу ШМО и (или) методических советов, связанную с внедрением в практику разнообразия методических приемов работы с текстами на уроках разных дисциплин, уходя от чисто репродуктивных заданий, не требующих от учащихся самостоятельного размышления над текстом;

- для формирования умения осмысливать и оценивать содержание и форму текста увеличить разнообразие учебных и вспомогательных текстов, усилить проектную работу, связанную отбором и осмыслением подобных текстов, усилить возрастной подход к включению в обучение разных видов текстов, актуальных для данного возраста учащихся;

- с целью формирования умения применять методы естественнонаучного исследования использовать естественнонаучный эксперимент не как иллюстрацию изученного материала, а как источник для получения новых знаний и проверки выдвинутых гипотез, а также увеличить количество заданий, направленных на развитие методологических знаний и умений учащихся не только в учебных предметах естественнонаучной направленности, но и гуманитарной направленности;

- увеличить долю неадаптированного учебного материала естественнонаучной направленности, несплошных текстов, включающих таблицы, графики, диаграммы, противоречивые данные, требующие критического осмысления, количество заданий, направленных на развитие умения критически оценивать разнообразную информацию и находить аргументы в пользу двух противоположных выводов или опровергать предложенные выводы, аргументируя свою точку зрения с использованием полученных в школе знаний;

- для достижения высокого уровня математической грамотности школьниками, необходимо:

- находить применение осваиваемым в курсе математики знаниям и умениям не только при решении типовых задач, но и нестандартных задач как по содержанию, так и по формату предъявления, затрагивающих разнообразные контексты жизни;

- вводить в образовательную практику применение базовых математических знаний и умений не только при выполнении практических задач на уроках математики, но других учебных предметах и курсах внеурочной деятельности, где целесообразно статистически обрабатывать, интерпретировать и оценивать полученные результаты исследования, а также

использовать математический инструментарий при обобщении информации и формулировании выводов;

- обеспечивать преемственность начального общего и основного общего образования не только в вопросах предметных (математических) знаний, но и в создании условий для достижения школьниками метапредметных результатов обучения, сформулированных в ФГОС ОО, прежде всего при работе с текстами большого объема с применением образовательных технологии и результативных педагогических практик, предполагающих деятельностное участие школьника в решении учебных задач, выстраивание индивидуальных траекторий развития детей;
- разработать курсы внеурочной деятельности для обучающихся, направленные на формирование и развитие финансовой грамотности;
- систематически использовать в процессе обучения ситуационные задачи, которые знакомят учащихся с финансовыми объектами и позволяют им осмысливать и переосмысливать имеющийся опыт и выработать модели грамотного финансового поведения.