

Евдокимова Людмила Анатольевна | evdokimova012008@mail.ru
Проректор по учебно-методической работе
Калининградский областной институт развития образования
Калининград, Россия

Зеленцова Вероника Александровна | beroinka@bk.ru
Кандидат химических наук
Заведующий кафедрой общего образования
Калининградский областной институт развития образования
Калининград, Россия

Павлютенко Андрей Игорьевич | pavlyuand@mail.ru
Методист кафедры общего образования
Калининградский областной институт развития образования
Учитель химии и биологии
МАОУ лицей № 23
Калининград, Россия

Анализ результатов исследования сформированности функциональной грамотности у обучающихся и педагогов Калининградской области

Аннотация. В статье продемонстрированы некоторые результаты мониторингов оценки функциональной грамотности в динамике изменения последних трех лет. Подчеркивается наличие корреляции между результативностью выполнения заданий по функциональной грамотности обучающимися и учителями Калининградской области. Объяснена важность и необходимость использования «нешаблонных», практико-ориентированных, ситуационных заданий в образовательном процессе, в ходе решения которых обучающиеся

рассматривают проблемные вопросы из реальной жизни. Решение таких заданий стимулирует мыслительную деятельность, развивает умение формулировать логические и аналитические выводы, активизирует поиск нестандартных алгоритмов, укрепляет связь теоретических знаний и практических умений. Для формирования функциональной грамотности необходимо использовать различные виды заданий, в которых проявляется разная познавательная деятельность обучающихся, активизируется их мыслительная активность.

Эффективная работа в части формирования функциональной грамотности обучающихся не может быть спланирована, если сам педагог демонстрирует профессиональные дефициты в области решения заданий по функциональной грамотности. Для получения качественно более высоких результатов в части сформированности функциональной грамотности необходимо научно-методическое сопровождение педагогов на школьном, муниципальном и региональном уровнях с учетом результатов мониторингов, диагностики профессиональных дефицитов педагогов. В некоторых случаях целесообразно тьюторское сопровождение учителя силами регионального методического актива. Данная задача решается в том числе через реализацию системы наставничества, поддержку творческих инициатив педагогических работников, методическую работу в профессиональных сообществах. С данной целью Калининградским областным институтом развития образования разработано несколько дополнительных профессиональных программ повышения квалификации.

Ключевые слова: функциональная грамотность, диагностическая работа, образовательный процесс, ситуационные задания, практико-ориентированные задания, корреляция результатов, учитель, обучающийся.

Развитие функциональной грамотности является одним из трендов современного образования. С 2020 года в общеобразовательных организациях Калининградской области проводятся исследования по оценке уровня сформированности функциональной грамотности у обучающихся. Отметим, что в 2020 году в исследовании приняли участие образовательные организации с низкими образовательными результатами и / или функционирующие в сложных социальных условиях. Во всех последующих годах, помимо образовательных организаций, относящихся к данной категории, в исследовании принимали участие практически все школы региона. В таблице 1 отражены количественные показатели по участникам диагностики.

Таблица 1 – Количественные характеристики по участникам мониторинговых исследований (2020–2023 гг.)

Год	Всего	Класс	Количество образовательных организаций
2020	11 622	6	26
2021	11 067	7	162
2022	10 509	8	164
2023	5 391	8	82

В 2023 году в Калининградской области была проведена оценка компетенций учителей в области сформированности функциональной грамотности. Очевидно, что в динамике трех лет уже можно сопоставить результаты проведенных мониторингов, проанализировать данные, выявить некоторые закономерности и определить задачи, решение которых поможет скорректировать количественные показатели результатов диагностики.

Мероприятия с применением информационно-аналитической платформы оценки качества образования «Иксора» проводились с 9 ноября по 8 декабря 2023 года в режиме онлайн. Исследование в отношении обучающихся включало в себя анкету и контрольно-измерительные материалы (диагностическую работу). Диагностическая работа для учителей состояла из метапредметного блока по функциональной грамотности, педагогического кейса и анкеты. Содержание педагогического кейса было одинаковым для участников. Анкета включала вопросы, характеризующие готовность учителя и образовательной организации создавать условия для формирования, развития и оценки функциональной грамотности. Это очень важный аспект: учитель, который не владеет предметным содержанием, никак не может передать это содержание своим ученикам.

Так же обстоит дело и с функциональной грамотностью.

Учителям естественно-научного направления были предложены для решения вопросы по естественно-научной грамотности, учителям социально-гуманитарного цикла – вопросы по блоку «Глобальные компетенции», учителям точных наук (физика, математика, информатика) – по математической грамотности. Осознавая важность оценки сформированности читательской грамотности у учителей всех предметов, разработчики добавили в каждый блок вопросов задания по читательской грамотности.

Цель проведения мониторинга для учителей – изучение способности педагогов анализировать и использовать учебно-методические материалы для организации работы с обучающимися по формированию и развитию функциональной грамотности [1, 5]. Педагогический кейс был сформирован из заданий по функциональной грамотности. Дополнительно отметим, что аналогичные задания находятся в электронном банке заданий для оценки функциональной грамотности¹ и библиотеке методиста федерального методического центра². Данными заданиями можно воспользоваться в ходе тренировочных мероприятий.

¹ Электронный банк заданий для оценки функциональной грамотности доступен по ссылке: <https://fg.reshe.edu.ru/>.

² Федеральный методический центр доступен по ссылке: <https://apkpro.ru/fmc/>.

Сперва обратимся к результативности выполнения работы обучающимися 8-х классов в 2023 году. Результаты представлены в разрезе пяти уровней сформированности функциональной грамотности: высокого, повышенного, среднего, низкого и недостаточного.

Визуальное отображение распределения обучающихся 8-х классов по уровню владения функциональной грамотностью представлено на *рисунке 1*, отображающем выполнение диагностической работы в 2023 году.

Отметим, что в 2020 году выборка участников мониторинга по функциональной грамотности была ограничена условием

участия в исследовании только обучающимися образовательных организаций с низкими образовательными результатами и / или функционирующих в сложных социальных условиях. Далее анализ успешности выполнения диагностической работы проводился по данным 2021–2023 гг. в связи с тем, что в этот период выборка участников является более репрезентативной.

На *рисунке 2*³ визуализированы столбчатые диаграммы выборки статистических данных результативности выполнения диагностических работ обучающимися (средний балл в % от максимального) в динамике изменения по годам — с 2021 по 2023 гг.

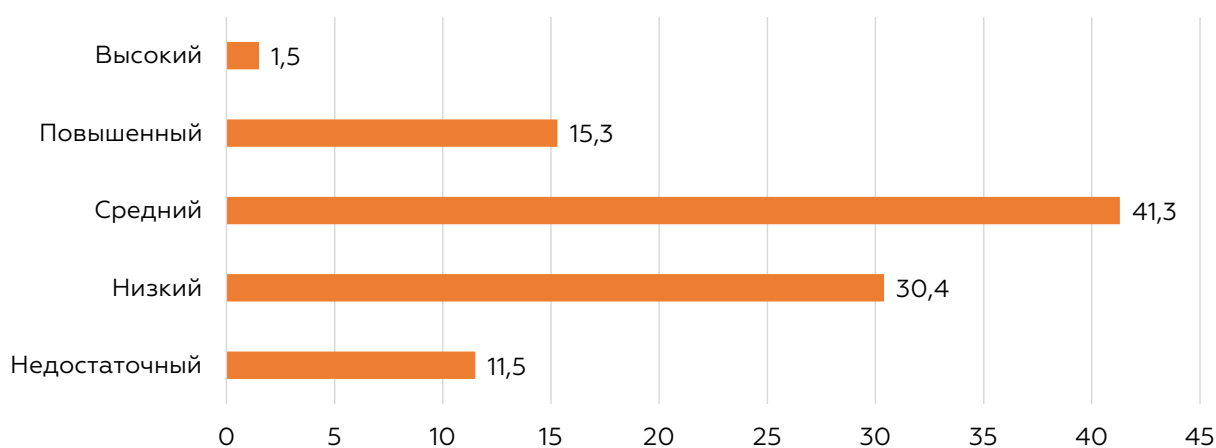


Рисунок 1 — Уровень сформированности функциональной грамотности у обучающихся 8-х классов в % (2023 год)

³ Здесь и ниже для обозначения различных видов компетенций используются следующие аббревиатуры: ФГ — функциональная грамотность; ГК — глобальные компетенции; ЕНГ — естественно-научная грамотность; КМ — критическое мышление; МГ — математическая грамотность; ФНГ — финансовая грамотность; ЧГ — читательская грамотность.

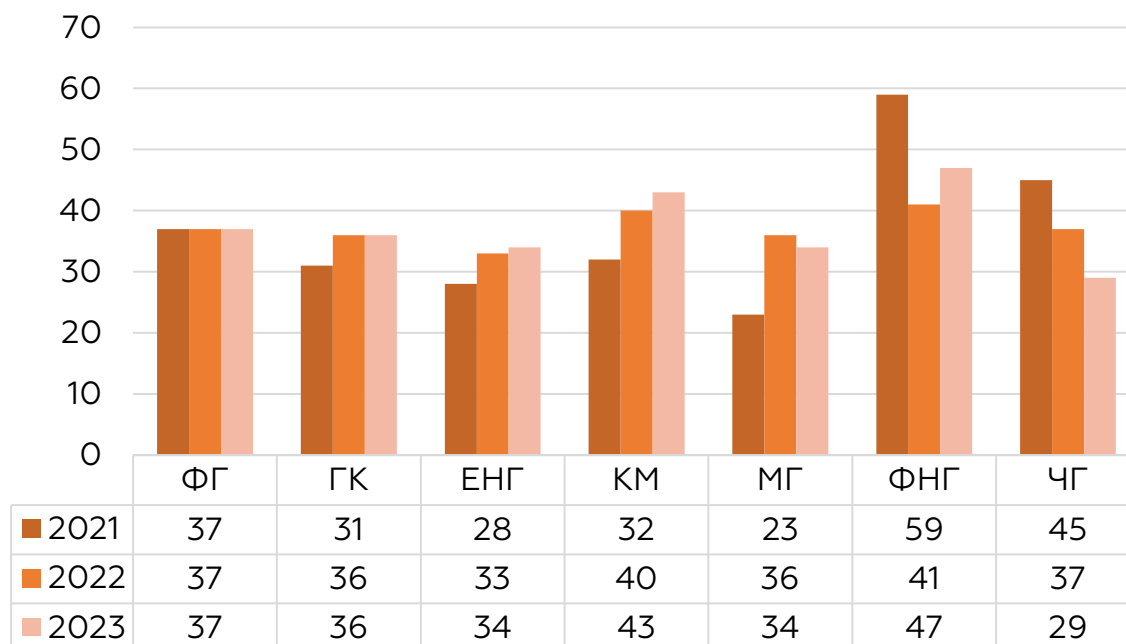


Рисунок 2 — Результативность выполнения диагностической работы по функциональной грамотности обучающимися в динамике трех лет в % (2020–2023 гг.)

Отметим, что в целом уровень функциональной грамотности обучающихся в Калининградской области стабилен, и на протяжении последних трех лет результативность в среднем сохраняется, но находится, к сожалению, на одном уровне. Между тем, по сравнению с предыдущим годом, в 2023 году вырос уровень креативного мышления и естественно-научной грамотности. За четыре года исследования по большинству направлений наблюдается положительная тенденция к улучшению результатов. Однако вызывают беспокойство

результаты по читательской грамотности. Так, по сравнению с 2021 годом успешность выполнения диагностической работы обучающимися снизилась на 16 %, по сравнению с 2022 годом — на 8 %. Нельзя не отметить, что результаты выполнения заданий по читательской грамотности характеризуются отрицательной динамикой.

На рисунке 3 представлены результаты диагностики сформированности функциональной грамотности обучающихся за 2021–2023 годы.

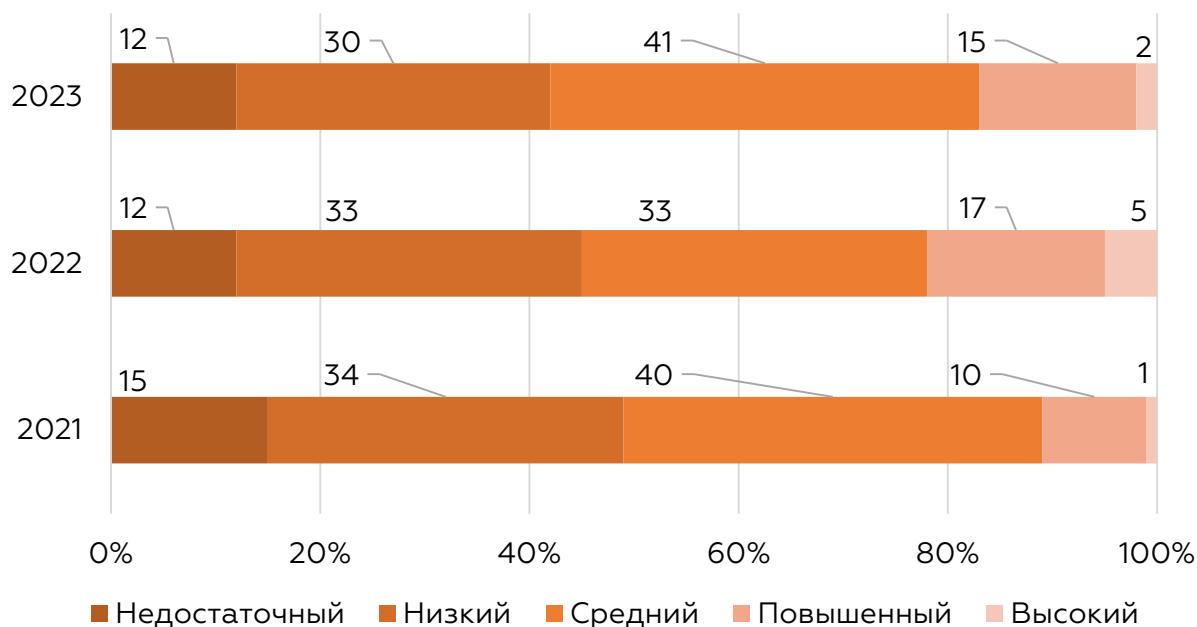


Рисунок 3 – Уровень сформированности функциональной грамотности у обучающихся в динамике трех лет (2021–2023 гг.) в %

На рисунке 3 видно, что за период проведения исследований в течение трех лет в целом уровень функциональной грамотности обучающихся Калининградской области повысился. Уменьшилась совокупная доля обучающихся с недостаточным и низким уровнями (на 7 % – сравнение 2021 и 2023 гг.); увеличилась доля обучающихся с повышенным и высоким уровнем (на 6 % – сравнение 2021 и 2023 гг.).

Статистические данные позволяют оценить процесс формирования функциональной грамотности в регионе как стабильно удовлетворительный. В образовательных организациях реализуется системная работа по рассматриваемому

направлению. Но поскольку не по всем направлениям функциональной грамотности, а также не во всех округах Калининградской области наблюдаются положительные результаты, необходимо продолжать работу в этом направлении. Возможно, стоит рассмотреть дифференцированный подход к организации профессионального развития педагогов: например, учителя школ, демонстрирующие качественно высокие результаты в подобных исследованиях, могли бы стать наставниками для учителей школ, демонстрирующих более низкие результаты. Сотрудничество в формате «учитель – учителю» зачастую является продуктивным, творческим и позволяет достигать поставленных целей.

Переходя к анализу выполнения диагностической работы учителями, хочется отметить, что всего диагностическую работу выполнили 2 385 педагогических работников Калининградской области (363 учителя, преподающих предметы естественно-научного цикла, 1 606 учителей, преподающих предметы социально-гуманитарного цикла, а также 416 учителей, преподающих математику и информатику).

Средний балл (процент выполнения от максимально возможных баллов) среди

учителей указанных направлений по блоку естественно-научной грамотности составил 59 %, по блоку читательской грамотности – 47 %. По блоку читательской грамотности средний процент выполнения среди всех категорий учителей – 46 %.

На рисунке 4 отображена средняя результативность выполнения диагностических работ учителями обоих профилей, обозначенная в процентном соотношении (от общего количества работ).

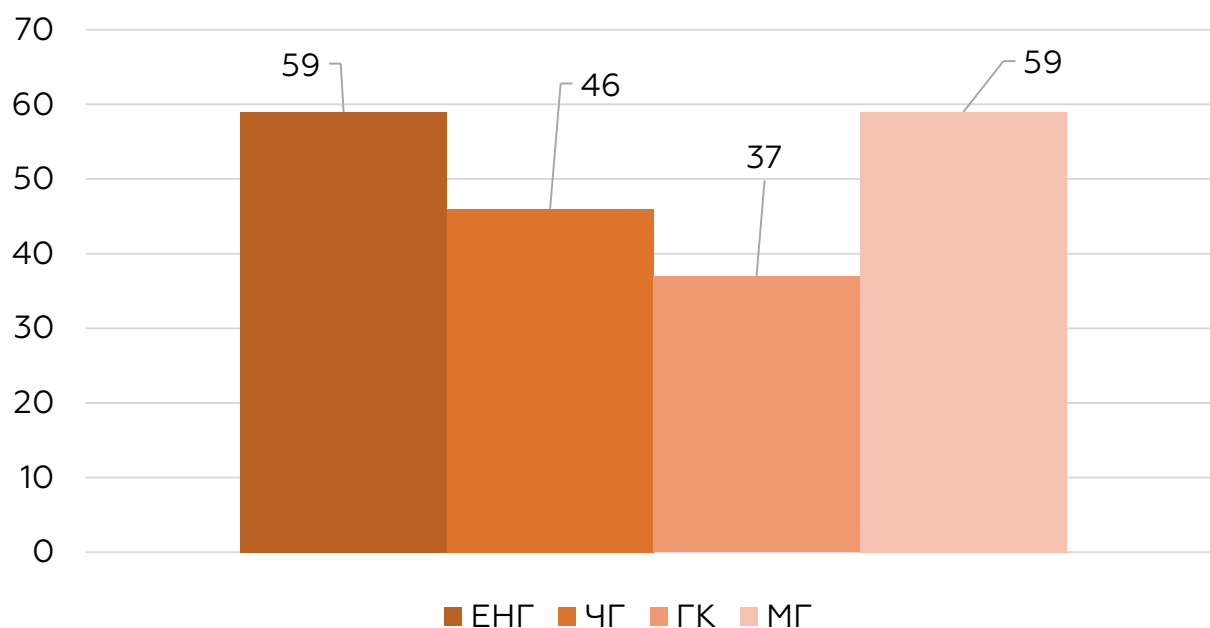


Рисунок 4 – Средняя результативность выполнения диагностической работы учителями Калининградской области в % (2023 год)

Наилучшие результаты учителя показали в области естественно-научной и математической грамотности, самые низкие результаты продемонстрировали в части решения заданий, оценивающих сформированность глобальных компетенций. Немного лучше, но также на недостаточном уровне, к сожалению, продемонстрированы результаты в части выполнения учителями заданий по читательской грамотности.

Смысловая нагрузка процесса прочтения текста необходима при изучении всех учебных предметов. Неправильно прочитав задачу, обучающийся неверно решит задачу и по физике, и по химии, и по математике, и по другим предметам. Недостаточное понимание текста условия задачи приводит к искажению информации,

а следовательно, и к ошибкам в ее решении.

Задания на формирование читательской грамотности призваны развивать навыки смыслового чтения, синтеза данных, аналитической мыслительной деятельности, логических размышлений. Да, быстротечность современного мира вносит коррективы в процессы обработки информации человеческим мозгом, но при решении данных заданий быстрота чтения не является фактором, положительно влияющим на правильность выполнения задания.

При сравнении результативности выполнения заданий обучающимися и педагогами наблюдается небольшая корреляция графиков, соответствующих результативности выполнения диагностической работы (рисунк 5).

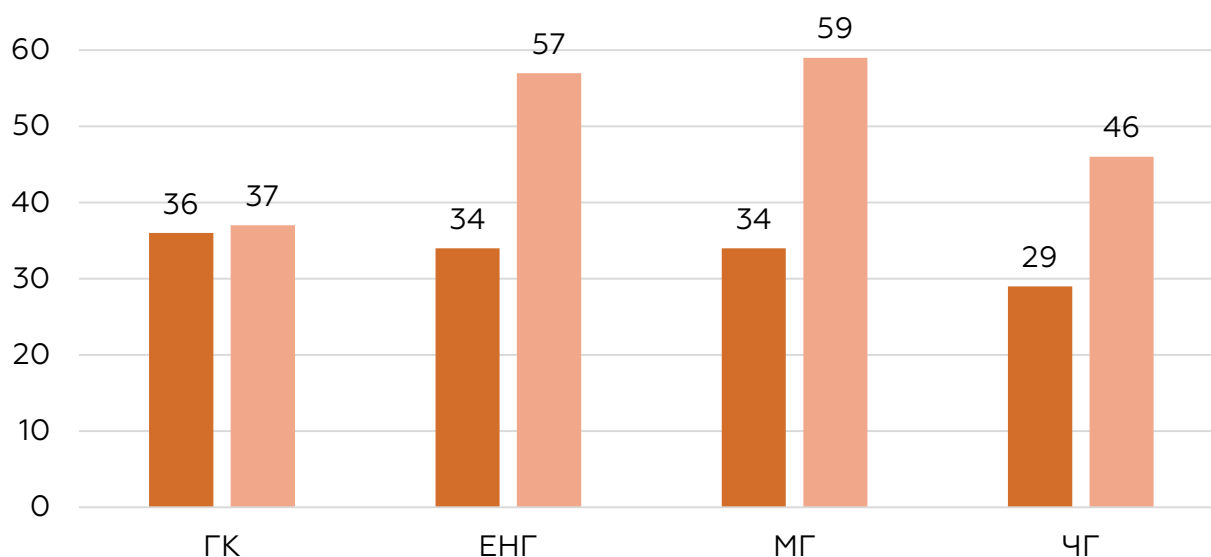


Рисунок 5 — Результативность выполнения диагностической работы педагогами и обучающимися в % от общего количества работ данных групп (2023 год)

Как видно из диаграммы, учителя Калининградской области выполнили диагностическую работу с более высокой результативностью, но задания по разделу функциональной грамотности «Глобальные компетенции» были выполнены на 1 % лучше в сравнении с обучающимися. А ведь чтобы формировать и развивать функциональную грамотность обучающихся, учителю самому необходимо уметь решать познавательные ситуационные и практико-ориентированные задания.

В современной школе формирование функциональной грамотности — неотъемлемая составляющая учебного процесса. Содержание обучения рассматривается с учетом принципов «надпредметности», функциональности знаний [3]. Любое предметное задание можно сделать метапредметным и направить его на развитие функциональной грамотности. Отрывок из каждого научно-популярного текста, информацию из параграфа учебника учитель может преобразовать в интересное задание: кейс; блок-схему с отсутствующей информацией, которую необходимо заполнить; интеллект-карту, из которой необходимо удалить лишнюю информацию; составление алгоритма действий по решению задания на основе прочитанной информации и др. [4, 5]. Формирование метапредметных планируемых результатов, в том числе и функциональной грамотности, — требование ФГОС. Процесс формирования функциональной грамотности должен быть систематическим, а не «разовой акцией» — один раз в четверть. Решение заданий

по функциональной грамотности должно стать обыденным делом в ходе любого урока, быть частью урока, чтобы обучающиеся и учителя не только идентифицировали эти задания, но с интересом продуктивно решали их. Абсолютно любой учитель-предметник приводит на своих уроках примеры из жизни, моделирует реальные ситуации, предлагает практические задания для лучшего освоения предметных знаний обучающимися. Такие включения способствуют интеграции теоретических знаний и практических умений, являются связующим звеном между предметными знаниями и метапредметными.

Недостаточно высокого уровня результаты получены и касательно читательской грамотности обучающихся и учителей. Данные задания требуют не только концентрации внимания при прочтении текста, но и комплексного анализа прочитанной информации впоследствии.

На уроках необходимо создавать учебные ситуации, инициирующие активную учебную деятельность обучающихся, сопряженные с положительными эмоциями. «Выход» на уроке из классного школьного пространства также активизирует этот процесс. Урок может быть проведен в библиотеке или в литературной гостиной, созданной в рекреации школьного пространства. Это могут быть уроки-экскурсии в музеи, арт-пространства, научные лаборатории, технопарки и др. Такие уроки позволяют учителю раскрыть творческий потенциал, закрепить знания и умения обучающихся, наладить

коммуникацию педагога с детьми, укрепить учебное (позиционное) сотрудничество в процессе учебно-воспитательной деятельности.

При решении задач на развитие функциональной грамотности необходимо использовать задания, в которых обучающиеся определяются с логикой и алгоритмом решения задания самостоятельно. Практически любое предметное задание учитель может превратить в метапредметное, главное — инициировать это движение.

Учитель активным образом сопричастен к формированию мировоззрения подрастающего поколения. Соответствие современному уровню науки, основным тенденциям и изменениям в образовании невозможно вне реализации метапредметного подхода и развития функциональной грамотности, формирования понимания взаимосвязи теории с практикой, учебы с жизнью, человека — с природой и обществом. Если учитель не будет организовывать учебный процесс в соответствии с основными требованиями обновленных ФГОС, то обучающиеся не в полной мере смогут решить проблемные ситуации реальной жизни, адаптироваться к часто изменяющимся условиям, а будут постоянно искать некий шаблон действий вместо того, чтобы самим прописывать их алгоритм.

Полученные статистические данные, анализ этих данных, корреляция между результатами выполнения заданий

обучающимися и педагогами послужили отправной точкой для разработки новых дополнительных профессиональных программ повышения квалификации. В 2024 году в целях оперативного реагирования на недостаточную сформированность базовых основ в области читательской грамотности у участников диагностических мониторингов были разработаны несколько программ повышения квалификации. Одна из них направлена на формирование читательской грамотности у обучающихся в рамках внеурочной деятельности на базе школьной библиотеки; вторая связана с «инструментарием» учителя, используемым в образовательном процессе по формированию читательской грамотности.

С целью повышения качественного и количественного показателей уровня сформированности функциональной грамотности как одного из составляющих элементов качества образования видится необходимым объединить усилия методистов, наставников, тьюторов и непосредственно педагогических работников [2, с. 934]. Считаем, что комплексная работа по повышению уровня функциональной грамотности сразу по всем направлениям может нивелироваться в связи с «рассеиванием» трудозатрат. Гораздо более эффективной может стать адресная и «точечная» работа по одному из направлений, когда основные усилия массово направлены на формирование определенного раздела функциональной грамотности.

Список литературы

1. Басюк, В. С. Инновационный проект Министерства просвещения «Мониторинг формирования функциональной грамотности»: основные направления и первые результаты / В. С. Басюк, Г. С. Ковалева // Отечественная и зарубежная педагогика. — 2019. — № 4 (61). — С. 13-33.
2. Диких, Э. Р. Функциональная грамотность школьников как фактор качества образования / Э. Р. Диких, Е. И. Зарипова, Н. С. Макарова // Педагогика. Вопросы теории и практики. — 2021. — № 6. — С. 929-937.
3. Зеленцова, В. А. Формирование у обучающихся естественно-научной грамотности на уроках химии [Электронный ресурс] / В. А. Зеленцова, А. И. Павлютенко // Научно-методический электронный журнал «Калининградский вестник образования». — 2023. — № 1 (17) / апрель. — С. 30-39. — URL: <https://koirojournal.ru/realises/g2023/05apr2023/kvo104/> (дата обращения: 01.06.2024).
4. Методические материалы по вопросам функциональной грамотности [Электронный ресурс] / отв. ред. А. А. Бучек; кол. авторов; Министерство просвещения Российской Федерации; Федеральное государственное автономное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Академия реализации государственной политики и профессионального развития работников образования Министерства просвещения Российской Федерации». — URL: https://apkpro.ru/upload/docs/FMC/Методические_реком_по_ФГ_31.10.pdf (дата обращения: 06.06.2024).
5. Методические рекомендации по формированию функциональной грамотности обучающихся 5–9 классов с использованием открытого банка заданий на цифровой платформе по шести направлениям функциональной грамотности в учебном процессе и для проведения внутришкольного мониторинга формирования функциональной грамотности обучающихся [Электронный ресурс] / под ред. Г. С. Ковалевой. — М: ФГБНУ «Институт стратегии развития образования РАО», 2022. — 360 с. — URL: https://edsoo.ru/wp-content/uploads/2023/08/metodicheskie-rekomendaczii_fg_2022_itog.pdf (дата обращения: 06.06.2024).

Lyudmila A. Evdokimova

Kaliningrad Regional Institute
of Education Development
Kaliningrad, Russia

Veronica A. Zelentsova

Kaliningrad Regional Institute
of Education Development
Kaliningrad, Russia

Andrey I. Pavlyutenko

Kaliningrad Regional Institute
of Education Development
Kaliningrad, Russia

Analysis of the results of the research of functional literacy formation among students and teachers of the Kaliningrad region

Abstract. *The article demonstrates some results of monitoring the assessment of functional literacy in the dynamics of change over the past three years. The existence of correlation between the effectiveness of completing functional literacy tasks by students and teachers in the Kaliningrad region is emphasized. The importance and necessity of using "unconventional", practice-oriented, situational tasks in the educational process are explained, during which students consider problematic issues from real life. Solving such tasks stimulates mental activity, develops the ability to formulate logical and analytical conclusions, activates the search for non-standard algorithms, and strengthens the connection between theoretical knowledge and practical skills. To form functional literacy, it is necessary to use various types of tasks in which different cognitive activities of students are*

manifested and their mental activity is activated.

Effective work in terms of formation of students' functional literacy cannot be planned if the teacher demonstrates professional deficits in the field of solving functional literacy tasks. To obtain qualitatively better results in terms of the formation of functional literacy, scientific and methodological support of teachers at school, municipal and regional levels is necessary, taking into account the results of monitoring and diagnosis of professional deficiencies of teachers. In some cases, tutor support of the teacher is advisable by the regional teaching methodological staff. This task can be solved, among other things, through the implementation of a mentoring system, support for the creative initiatives of teaching staff, and methodological work in professional communities. For this aim, the Kaliningrad Regional Institute for Education Development has developed several additional vocational development programmes.

Keywords: functional literacy, monitoring, educational process, situational tasks, practice-oriented tasks, results correlation, teacher, student.

Статья поступила в редакцию 06.06.2024;
одобрена после рецензирования 28.06.2024;
принята к публикации 05.07.2024.

The article was submitted 06.06.2024;
approved after reviewing 28.06.2024;
accepted for publication 05.07.2024.