

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ КОМПЕТЕНЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ: ПРОБЛЕМЫ ДЕФИНИЦИИ И ДИАГНОСТИКИ

Е.Г. Милюгина¹, А.С. Манцова^{1,2}

¹ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет», г. Тверь, Россия

²ГБОУ города Москвы «Школа № 1151», г. Москва, Россия

Статья посвящена проблеме формирования исследовательской компетенции обучающихся. Систематизированы по принципу преемственности требования ФГОС к исследовательской деятельности обучающихся на уровне начального, основного и среднего общего образования. Выделены компоненты исследовательской компетенции обучающихся. Поставлена проблема разработки диагностических комплексов заданий для определения уровня сформированности исследовательской компетенции школьников в соответствии с выделенными компонентами.

Ключевые слова: общее образование, исследовательская компетенция, структура исследовательской компетенции, диагностика исследовательской компетенции.

Перед современной педагогикой стоит задача поиска путей продуктивного формирования и развития исследовательского мышления обучающихся. В условиях динамично меняющегося мира необходимо, чтобы выпускник образовательного учреждения каждого уровня образования: среднего общего, среднего специального, высшего – выходил в «большой мир» с набором новых (в сравнении с предыдущим уровнем), сформированных на продвинутом уровне личностных и профессионально ориентированных (для среднего общего образования) / профессиональных (для среднего специального и высшего образования) качеств, способных обеспечить его успешную жизненную, профессиональную и творческую самореализацию и готовность самостоятельно принимать нестандартные решения, генерировать идеи, быстро и перспективно реагировать на запросы времени.

Для формирования развитого исследовательского мышления личность должна освоить теоретические, методические и практические его компоненты. Эта задача поставлена в федеральных государственных образовательных стандартах (ФГОС) на всех уровнях образования с учетом возрастных особенностей и возможностей обучающихся. Так, ФГОС начального общего образования ориентирует учителей на формирование универсальных учебных познавательных действий обучающихся, которые включают базовые исследовательские действия: определять разрыв между реальным и желательным состоянием объекта (ситуации) на основе предложенных учителем вопросов; с помощью учителя формулировать цель, планировать изменения объекта, ситуации; сравнивать несколько вариантов решения задачи, выбирать наиболее подходящий (на основе предложенных критериев); проводить по предложенному плану опыт, несложное исследование по установлению особенностей объекта изучения и связей между объектами; формулировать выводы и подкреплять их

© Милюгина Е.Г.,
Манцова А.С., 2023

доказательствами на основе результатов проведенного наблюдения; прогнозировать возможное развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях [9]. Анализ ФГОС основного общего образования показывает увеличение количества формируемых исследовательских умений школьников и их усложнение: это использование знаково-символических средств (замещение, моделирование, кодирование и декодирование информации, логические операции, включая общие приемы решения задач), способность принимать и сохранять учебную цель и задачу, планировать ее реализацию, контролировать и оценивать свои действия, вносить соответствующие коррективы в их выполнение, ставить новые учебные задачи, проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве, осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания [10], что говорит о преимуществах данных этапов развития исследовательского мышления обучающихся и ответственности работы на первом этапе. Анализ ФГОС среднего общего образования позволяет выявить установку на формирование системы универсальных учебных действий исследовательского характера, включая способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; овладение навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности; освоение обучающимися в ходе изучения учебного предмета научных знаний, умений и способов действий, специфических для соответствующей предметной области [11], что готовит выпускника общеобразовательной школы к самостоятельной исследовательской деятельности в профессиональной сфере или на следующем уровне образования.

Задачи, поставленные в нормативных документах перед системой российского образования, вызвали пристальный интерес исследователей. В современных исследованиях, энциклопедиях и справочниках актуализирован профессиональный интерес к следующим понятиям: *исследовательская деятельность*, которое трактуется как специфическая активность личности, направленная на удовлетворение познавательных интеллектуальных потребностей ради получения нового знания в соответствии с поставленной целью, *исследовательские умения*, под которыми понимают способы осуществления умственных и практических действий (в том числе творческих исследовательских действий), *исследовательское задание*, которое связывается с организованным комплексом исследовательских действий, и, наконец, *исследовательское обучение*, в котором учащийся ставится в ситуацию, когда он сам овладевает понятиями и подходом к решению проблем в процессе познания [12].

Все перечисленные понятия, согласно внедренному сегодня в систему образования компетентностному подходу, должны быть объединены общим системным понятием *исследовательская компетенция / компетентность*. Данные понятия разработаны применительно к уровню высшего образования и специфицированы в соответствии с направлением подготовки студентов, однако позволяют сформулировать на их основе универсальное определение исследовательской компетенции как «неотъемлемой части личностного образования, отличающейся устойчивой мотивацией, которая выражается в наличии у выпускников: знаний в области организации исследовательской деятельности, владений специальными умениями и навыками, опыта творческой деятельности, обеспечивающих дальнейшее личностное развитие будущих профессионалов» и включающей «профессионально-диагностические, научно-рационализаторский, опытно-оценочный, мотивационно-личностный» компоненты [2, с. 8]. Применительно к общему профильному образованию предложено определение данного понятия как «интегрального качества личности, выражающегося в готовности и способности к самостоятельной деятельности по решению исследовательских задач и творческому преобразованию действительности на основе совокупности личностно-осмысленных знаний, умений, навыков, ценностных отношений» [8, с. 9]. Как представляется, эти дефиниции должны стать основой для формулирования определения исследовательской компетенции обучающихся для всех уровней общего образования с учетом их возрастных особенностей и требований ФГОС или, по крайней мере, уточнения имеющихся формулировок.

В настоящее время понятие исследовательской компетенции школьников наиболее полно представлено в работах С.Н. Скарбич и А.В. Воробьевой. С.Н. Скарбич под исследовательскими компетенциями школьника понимает «ключевые компетенции ученика, которые способствуют самообразованию, помогают быть более успешными в дальнейшей жизни, обеспечивают подготовку учащихся к творческому труду в широкой сфере деятельности» [7, с. 14], редуцируя исследовательскую компетенцию к самообразовательной. А.В. Воробьева описывает исследовательскую компетенцию / компетентность школьника более подробно и развернуто – как «способность и готовность учащегося самостоятельно осваивать и получать новые знания, выдвигать идеи, гипотезы в результате выделения проблемы, работы с различными источниками знаний, исследования темы, проведения наблюдения (опыта, эксперимента и т.д.), предложение путей решения проблемы и поиска наиболее рациональных вариантов решения вопросов, проектов» [3, с. 91]. Исследователь выделяет компоненты исследовательской компетенции и показатели их сформированности для каждого уровня общего образования. В частности, для начального образования это: «знания основных терминов

научного исследования – учащийся знает и понимает термины: цель исследования, этапы исследования, результаты исследования», «умение подбирать источники информации для работы с темой – учащийся умеет с помощью взрослых из группы предложенных вариантов выделить литературу и другие источники информации для проведения конкретного исследования», «оформление результатов исследования и представления их к защите – учащийся самостоятельно делает и оформляет иллюстрированное сообщение/стендовый доклад, выступает по презентации» [3, с. 94].

Мы считаем, что, при всей достаточно подробной разработанности данного подхода, предложенные определения исследовательской компетенции требуют существенного уточнения: в них учтены когнитивный и операционно-деятельностный (поведенческий) компоненты, но не отражены мотивационный и ценностный компоненты – неотъемлемые составляющие компетенции / компетентности [4, с. 13]. При этом понятно, что устойчивая мотивация к познанию нового и глубокое понимание ценности того, что еще не найдено, не описано и не освоено наукой (включая науку юных исследователей), принципиально необходима для вовлечения учащихся в исследовательскую работу и освоения ими компетенций, позволяющих действовать в новых, неопределенных, проблемных ситуациях, для которых нельзя заранее наработать соответствующих средств. Поэтому мы предлагаем учесть в определении и структуре исследовательской компетенции все перечисленные нами компоненты и сформулировать понятие следующим образом: *исследовательская компетенция школьника* – интегральное качество личности, выражающееся в мотивации к самостоятельному решению учебно-исследовательских и творческих задач и способности их решения, основанной на владении теоретическими знаниями и практическими умениями и навыками исследовательской деятельности и понимании ее ценности в личном и общественном плане. В условиях реализации ФГОС начального общего образования, как отмечают исследователи, важно учить ребенка занимать и отслеживать позицию деятеля на всех этапах своей практической деятельности – от момента постановки проблемы и цели до этапа оценки результата [1, с. 61].

Уточненное нами определение исследовательской компетенции и обновленная его структура актуализируют проблему разработки диагностических комплексов заданий для определения уровня сформированности данной компетенции школьников по уровням образования. Сегодня с этой целью активно используется комплекс, включающий анкеты Е.М. Муравьева «Умеете ли вы?» [6], В.С. Юркевич на определение интенсивности познавательной потребности [13] и Ю.А. Казимировой «Мое отношение к исследовательской деятельности в школе» [5]. Судя по востребованности этих диагностических методик,

использующие данный комплекс учителя-практики считают в составе исследовательской компетенции школьников приоритетными мотивацию к исследовательской деятельности и умение осуществлять такую деятельность (на исследование первого компонента направлены анкеты В.С. Юркевич и Ю.А. Казимировой, на исследование второго – анкета Е.М. Муравьева). В результате функционирующие в педагогической среде образовательных организаций представления об исследовательской деятельности школьников (определения понятия) расходятся с используемым диагностическим инструментарием.

Таким образом, сформулированное нами определение исследовательской компетенции школьников и уточненная его структура должны быть положены в основу диагностического комплекса заданий для определения уровня сформированности этого интегрального качества личности обучающихся по уровням общего образования. Конкретное решение данной задачи требует отдельной публикации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алексеева Г.А., Алексеева П.М. Формирование исследовательской компетенции младших школьников // Новое слово в науке: перспективы развития. 2015. № 4 (6). С. 60–62. URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_28419793_41450784.pdf (дата обращения 15.01.2023).
2. Бу Хунг. Педагогические условия формирования исследовательской компетенции у студентов-химиков: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08. Курск, 2015. 21 с.
3. Воробьева А.В. Исследовательские компетенции современного школьника: сущность и содержание // Дискуссия. 2013. № 3 (33). С. 90–95. URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_18900040_71466805.pdf (дата обращения 15.01.2023).
4. Зимняя И.А. Ключевые компетенции – новая парадигма результата образования // Эксперимент и инновации в школе. 2009. № 2. С. 7–14.
5. Казмирова Ю.А. Анкета для учащихся «Мое отношение к исследовательской деятельности в школе» // Мультиурок. URL: <https://multiurok.ru/files/ankieta-dlia-uchashchikhsia-moie-otnosheniie-k-issliedovatel-skoi-deiatiel-nosti-v-shkolie.html> (дата обращения 15.01.2023).
6. Муравьев Е.М. Психолого-педагогические условия подготовки учителя к исследовательской работе: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01. М., 1996. 176 с.
7. Скарбич С.Н. Формирование исследовательских компетенций учащихся в процессе обучения решению планиметрических задач: учебное пособие. М.: Флинта, 2021. 194 с.
8. Ушаков А.А. Развитие исследовательской компетентности учащихся общеобразовательной школы в условиях профильного обучения: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01. Майкоп, 2008. 27 с.
9. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования / утвержден приказом Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021 г. № 286 // Реестр примерных основных общеобразовательных программ / Министерство Просвещения РФ. URL: https://fgosreestr.ru/educational_standard (дата обращения 15.01.2023).
10. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования / утвержден приказом Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021 г. № 287 // Реестр примерных основных общеобразовательных программ / Министерство

Просвещения РФ. URL: https://fgosreestr.ru/educational_standard (дата обращения 15.01.2023).

11. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования / одобрен решением от 12 августа 2022 г. № 732 // Реестр примерных основных общеобразовательных программ / Министерство Просвещения РФ. URL: https://fgosreestr.ru/educational_standard (дата обращения 15.01.2023).

12. Шашенкова Е.А. Исследовательская деятельность: словарь. М.: МГУТУ, 2010. URL: <http://niv.ru/doc/dictionary/research-activities/index.htm> (дата обращения 15.01.2023)

13. Юркевич В.С. Одаренный ребенок иллюзии и реальность: книга для учителей и родителей. М.: Просвещение, Учебная литература, 2000. 136 с.

RESEARCH COMPETENCE OF STUDENTS: PROBLEMS OF DEFINITION AND DIAGNOSIS

E.G. Milyugina¹, A.S. Mantsova^{1,2}

¹Tver State University, Tver, Russia

^{1,2}The Moscow city School No. 1151, Moscow, Zelenograd, Russia

The article is devoted to the problem of the school students' research competence formation. According to the principle of continuity, the authors systematized the Federal State Educational Standard requirements for the school students' research activity at the primary, basic and secondary general education level. The authors singled out the components of the school students' research competence and posed the problem of developing diagnostic sets of tasks to determine the level of formation of the research competence of schoolchildren in accordance with the selected components.

Keywords: *general education, research competence, structure of research competence, diagnostics of research competence.*

Об авторах:

Милюгина Елена Георгиевна – доктор филологических наук, доцент, профессор кафедры русского языка с методикой начального обучения ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет» (170100, г. Тверь, ул. Желябова, 33), e-mail: elena.milyugina@rambler.ru

Манцова Анастасия Сергеевна – магистрант 1 курса ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет» (170100, г. Тверь, ул. Желябова, 33), учитель начальных классов ГБОУ города Москвы «Школа № 1151» (124617, г. Москва, Зеленоград, корп. 1469), e-mail: anastasia.m-c@yandex.ru

About the authors:

Milyugina Elena Georgievna – Doctor of Philology, Associate Professor, Professor of the Department of the Russian Language with Methods of Primary Education, Tver State University (170100, Tver, Zhelyabov str., 33), e-mail: elena.milyugina@rambler.ru

Mantsova Anastasia Sergeevna – 1st year master's student at the Tver State University (170100, Tver, Zhelyabov str., 33), primary school teacher at the School №. 1151 (124617, Moscow, Zelenograd, bldg. 1469), e-mail: anastasia.m-c@yandex.ru

Дата поступления рукописи в редакцию: 23.01.2023.

Дата принятия рукописи в печать: 13.03.2023.