



Школьное научное общество как средство развития исследовательской компетенции учащихся

С. Н. Шлома, О. А. Стасюк

В статье проанализированы направления работы школьного научного общества. Констатируется востребованность исследовательской работы в рамках учреждения образования. Представлена практика взаимодействия Брестского государственного университета имени А. С. Пушкина и средней школы № 20 г. Бреста с целью развития исследовательской компетенции учащихся. Отмечено влияние самостоятельного исследования на развитие личности учащихся.

The article analyzes the directions of work of the school scientific society. The demand for research work within the educational institution is stated. The practice of interaction on the development of research competence of students of secondary school No. 20 in Brest and Brest State University named after A. S. Pushkin is presented. The influence of independent research on the development of students' personality is noted.

Ключевые слова: мотивация, самостоятельная деятельность, школьное научное общество, ученик-исследователь, исследовательская компетенция, теория, методика, проблема, собственное исследование, психологическая поддержка, исследовательская конференция, публичное выступление.

Keywords: motivation, self-studying, school scientific society, student-researcher, research competency, theory, method, problem, own research, psychological assistance, research conference, public performance.

Исследовательская работа учащегося, которую он выполняет в учреждении общего среднего образования, является важнейшим шагом к освоению профессиональных компетенций в будущем. Подготовка докладов, эссе, рефератов, написание исследовательских работ, участие в конкурсах — всё это способствует формированию методологической культуры будущего специалиста, развитию его профессионально значимых умений и качеств.



Светлана Николаевна Шлома,
заместитель директора по учебной работе,
учитель немецкого языка средней школы № 20
г. Бреста имени Героя Советского Союза
Д. М. Карбышева



Ольга Александровна Стасюк,
педагог-психолог средней школы № 20
г. Бреста имени Героя Советского Союза
Д. М. Карбышева

Для эффективной организации самостоятельного усвоения знаний по учебному предмету, формирования внутренней мотивации к использованию творческого подхода в решении задач необходимо создать организационно-педагогические условия, позволяющие учащимся овладеть способами деятельности исследовательского характера, а значит, и исследовательской компетенцией. То есть наряду с необходимостью обеспечить учащихся системой знаний на первый план выдвигается задача «вооружения» их способами приобретения, применения на практике, преобразования и самостоятельной выработки новых знаний. Это возможно реализовать только в условиях специально организованного педагогического процесса. В Республике Беларусь достаточно широко представлена деятельность исследовательского характера учащихся. Проведение республиканских и региональных интеллектуальных мероприятий в нашей стране предоставляет возможность учащимся не только более тесно взаимодействовать друг с другом, но и общаться с учёными, представителями

учреждений высшего образования, бизнеса; позволяет критически оценить результаты собственных исследований и наметить пути своего развития в соответствующей сфере. В дальнейшем это поможет юным исследователям определиться с будущей профессией, а стране — получить конкурентоспособных специалистов.

Выпускник учреждения общего среднего образования, который стремится к успеху в профессиональной и личной жизни, должен уметь находить правильные решения в проблемных ситуациях. Поэтому формирование качеств, позволяющих старшекласснику организовывать собственную познавательную деятельность в сложных условиях, является ключевой задачей современного образования. Актуальность обучения применению методов исследовательского характера не отрицает необходимости получения учащимся фундаментальных теоретических знаний и практических умений, которые в дальнейшем послужат основой для участия в исследовательской деятельности, усвоения её методологии [1, с. 310].

Опираясь на знания учащегося и учитывая его познавательные интересы, педагог должен создавать ситуации, побуждающие ученика к проявлению исследовательского поведения, а именно — умений увидеть проблему, задаться вопросом, выдвинуть гипотезу, осуществить наблюдения, провести опыт, сделать вывод, объяснить идею, подтвердить достоверность полученных результатов. Всё это будет способствовать развитию его творческих способностей, что, в свою очередь, приведёт к достижению высоких показателей в образовательной и будущей профессиональной деятельности, ведь именно творческая личность с нестандартным мышлением является наиболее успешной и конкурентоспособной.

В средней школе № 20 г. Бреста имени Героя Советского Союза Д. М. Карбышева педагоги развивают личность обучающегося посредством деятельности школьного научного общества «ШАНС», организации участия детей в школьных, районных, областных, республиканских конкурсах исследовательских работ учащихся.

В ходе написания обучающимися школы исследовательской работы преследуются следующие педагогические цели:

- систематизация, закрепление и расширение теоретических и практических знаний школьников;
- развитие навыков применения знаний для решения конкретных исследовательских задач;
- формирование навыков самостоятельной исследовательской деятельности.

К содержанию исследовательской работы учащихся сегодня предъявляются высокие требования:

- актуальность темы, её соответствие современному уровню развития науки и техники;
- анализ монографической и периодической литературы по теме исследования, степени изученности проблемы;
- использование современных методов исследования, описание и анализ проведённых автором экспериментов;
- наличие обоснованных выводов и практических рекомендаций;
- внедрение результатов исследования в практику и возможность их дальнейшего использования.

Руководителем школьного научного общества является заместитель директора по учебной работе С. Н. Шлома. Председатель научного общества выбирается из числа старшеклассников. Таким образом у учащихся формируются организаторские компетенции, ведь этот почётный статус — прекрасная возможность научиться проектировать деятельность группы сверстников, принимать решения и прогнозировать их последствия. В рамках общества работают три секции: гуманитарных дисциплин, физико-математического цикла, естественнонаучных дисциплин. Куратором школьного научного общества «ШАНС» является кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры социальной работы Брестского государственного университета имени А. С. Пушкина (далее — БрГУ) Л. А. Силук. Сопровождение педагогом-психологом исследовательской деятельности учащихся включает в себя как непосредственно руководство работой в сфере психологии, так и психологическую поддержку педагогов и учеников, включённых в исследовательскую деятельность (в том числе

подготовку к публичным выступлениям, помощь в распределении ресурсов и времени, поддержание мотивации и продуктивности работы, активизацию познавательных процессов).

Заседания научного общества проходят каждые две недели. На них приглашаются в первую очередь ученики, которые пишут исследовательские работы, отличники, победители разных этапов

”

Выпускник учреждения общего среднего образования, который стремится к успеху в профессиональной и личной жизни, должен уметь находить правильные решения в проблемных ситуациях. Поэтому формирование

качеств, позволяющих старшекласснику организовывать собственную познавательную деятельность в сложных условиях, является ключевой задачей современного образования.

республиканских олимпиад по учебным предметам, капитаны команд школьного чемпионата по игре «Что? Где? Когда?».

Подготовка к школьной исследовательской конференции начинается задолго до самого мероприятия. Заместителем директора и психологом школы избираются учащиеся VIII—XI классов, готовые к исследованию. На начальном этапе исследовательской деятельности важно изучить психологические сложности, которые возникают при написании и представлении исследовательских работ. В рамках этапа подготовки к написанию исследовательской работы педагогом-психологом школы проводится диагностика уровней самооценки и тревожности учащихся, их интеллектуальных и творческих способностей и склонностей, мотивации к исследованию. Организуется опрос учащихся, позволяющий выявить их ожидания, возможные опасения перед началом исследовательской работы. В результате анализа полученной информации педагог-психолог определяет задачи, которые будут решаться в ходе дальнейших психокоррекционных занятий, а также составляет рекомендации для педагогов, непосредственно взаимодействующих с учащимися. Основной целью помощи педагогам, применяющим исследовательский подход в своей деятельности, является содействие в поиске личностных и профессиональных ресурсов. Педагог-психолог учитывает, что реализация исследовательского подхода, включение в практику элементов исследовательской деятельности требуют от педагога перехода от лекционной формы преподавания, использования массива стандартных учебных заданий к кардинально иным профессиональным установкам — индивидуализации заданий, подбору для каждого учащегося или группы учащихся конкретных познавательных ситуаций и проблем, которые в наибольшей степени соответствуют их склонностям и интересам, стимулируют развитие исследовательской компетенции.

В ходе консультирования учителей педагогом-психологом подчёркиваются различия между учебным и научным исследованиями. Главный смысл исследовательской

деятельности учащихся педагоги видят в том, что она является учебной. Это означает, что основной её целью выступает развитие личности, а не получение объективно нового открытия, как в большой науке. Таким образом, главным результатом исследовательской деятельности учащихся должен стать созданный ими интеллектуальный продукт [2].

Обучающиеся определяют с предметом и вместе со своим педагогом выбирают направление исследования. Ежегодно школьники нашего учреждения образования пишут от 10 до 25 исследовательских работ.

После того как исследователи определились с темой, куратор научного общества «ШАНС» начинает проведение занятий с учениками. Программа рассчитана на первое полугодие и включает в себя следующие занятия:

1. Знакомство с учащимися и формулировка тем, над которыми они будут работать.

2. Определение понятия «научное исследование». Цель научного исследования.

3. Классификация научных исследований. Этические проблемы научного исследования (плагиат).

4. Научный аппарат исследования. Проблема исследования. Объект и предмет исследования. Цель и задачи исследования. Правила формулировки гипотезы исследования. Результаты научного исследования.

5. Методы научного исследования. Общенаучные методы исследования (анализ и синтез). Изучение и анализ литературных источников.

6. Эмпирические методы исследования: наблюдение, беседа, анкетирование, анализ документов.

7. Представление результатов исследования. Основные виды изложения результатов научных исследований.

Таким образом, к концу декабря, уже определив тему, цель, объект, предмет своего исследования, ученики начинают работу над проектом. В январе проходит индивидуальное консультирование (по каждой работе). Руководитель школьного научного общества, консультант, учитель-предметник, педагог-психолог и ученик-исследователь встречаются и обсуждают детали работы.

Во втором полугодии проходят заседания по секциям школьного научного общества и общие заседания, которые зачастую проводит педагог-психолог, что помогает подготовить ребят к публичному выступлению. Ученики получают возможность проверить на практике, насколько у них развиты умения вести дискуссию и аргументированно отстаивать свою точку зрения в полемике, выгодно презентовать себя и уверенно держаться на публике, использовать различные средства наглядности, навыки интервьюирования оппонентов. В дальнейшем развитие коммуникативной компетенции ребят ведётся с упором на преодоление выявленных трудностей. Учителя информатики консультируют обучающихся по созданию мультимедийной презентации.

В преддверии школьной исследовательской конференции в учреждении образования проводится День науки. Ребята встречаются с учёными Бреста и другими известными людьми. Ведущими формами участия обучающихся в Дне науки являются исследовательская конференция, семинары, диспуты, защита рефератов и проектных работ.

Традиционно перед школьной конференцией организуется круглый стол

«Наука и мы», где приглашённые преподаватели БрГУ читают лекции («Правила подготовки публичного выступления», «Как правильно защитить своё исследование»). Школа является филиалом трёх кафедр БрГУ: кафедры социальной работы; кафедры математического анализа, дифференциальных уравнений и их приложений; кафедры русской литературы с методикой преподавания. Для участия в круглых столах приглашаются кандидаты наук, магистры, которые проводят собственные научные исследования.

Все обучающиеся и педагоги школы, занимающиеся исследовательской деятельностью, ознакомлены с обязательными компонентами научных исследований, их этапами, видами работ. Каждый юный исследователь также оперирует понятийным аппаратом, определённой терминологией.

Учащиеся часто проводят исследования в двух странах (Беларуси и России, Беларуси и Германии), так как наша школа имеет опыт международного сотрудничества: с Романовской школой г. Москвы и Вальдорфской школой г. Равенсбурга. Работы проводились в следующих секциях: «Немецкий язык», «Информатика», «Обслуживающий



Преподаватели Брестского государственного университета имени А. С. Пушкина, педагоги и учащиеся средней школы № 20 г. Бреста — участники круглого стола «Наука и мы»

труд», «Русская литература». Наши учащиеся выступали на международных конференциях как в России, так и в Германии.

Школьная исследовательская конференция проходит по трём секциям, в жюри приглашаются преподаватели БрГУ. После подведения её итогов каждому ученику даются рекомендации и советы по выступлению на конференции районного уровня. Затем ребята принимают участие в районных мероприятиях, а их победители выдвигаются на областной этап.

Проанализировав работу школьного научного общества, педагогический коллектив констатировал востребованность исследовательской работы у учащихся: в конкурсах исследовательских работ ежегодно задействовано около 30 % старшеклассников школы. Обучающиеся активно посещают заседания научного общества.

За пятнадцать лет функционирования школьного научного общества было написано более трёхсот исследовательских работ. Темы многих из них имеют профориентационную направленность. Ежегодно 90 % выпускников школы, проводивших исследование по определённому предмету, выбирают связанную с ним специальность в учреждении высшего образования. Старшеклассники разрабатывают к своим исследовательским работам карты, буклеты, словари, брошюры, игры, электронные

продукты. За последние десять лет 17 работ были отмечены дипломами Брестского областного конкурса исследовательских работ учащихся «С наукой в будущее», 7 — награждены дипломами Республиканского конкурса работ исследовательского характера в секции «Немецкий язык».

Активное участие в деятельности школьного научного общества оказывает позитивное влияние на развитие личности учащихся. Как свидетельствуют ежегодные результаты психодиагностики, прохождение всех этапов написания и защиты исследовательской работы способствует стабилизации самооценки, развитию стрессоустойчивости, повышению социометрического статуса обучающегося в классном коллективе.

Накопленный педагогический опыт показывает, что учителя, владеющие методами исследования, ведут целенаправленную деятельность по развитию творческих способностей учащихся, включают в самостоятельные работы элементы исследования [3, с. 52].

Как показывает практика, более высокой результативности можно достичь, если исследовательская деятельность учащихся подчиняется алгоритмам, определённым правилам. Более того, научной деятельностью учащихся можно и нужно управлять, как это и происходит в рамках школьного научного общества «ШАНС».

Сегодняшний старшеклассник — это завтрашний студент. Поэтому навыки исследовательской деятельности, полученные в школе, пригодятся тем, кто решит серьёзно заниматься наукой в вузе. А выбранная тема школьного исследования может перерасти в дальнейшем в курсовую или дипломную работу.

Список цитированных источников

1. Букреева, И. А. Учебно-исследовательская деятельность школьников как один из методов формирования ключевых компетенций / И. А. Букреева, Н. А. Евченко // Молодой учёный. — 2012. — № 8 (43). — С. 309—312.
2. Запрудский, Н. И. Современные школьные технологии — 2 : пособие для учителей / Н. И. Запрудский. — Минск : Сэр-Вит, 2010. — 256 с.
3. Сергеев, И. С. Как организовать проектную деятельность учащихся : практ. пособие для работников общеобразовательных учреждений / И. С. Сергеев. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : АРКТИ, 2005. — 80 с.

Материал поступил в редакцию 08.10.2021.