

УДК 371.134

DOI: 10.18413/2313-8971-2021-7-1-0-4

Святохо Е.А.

Факторы мотивации педагогов к организации исследовательской деятельности учащихся по основам безопасности жизнедеятельности

Крымская гимназия-интернат для одарённых детей
ул. Гагарина, 18, Симферополь, 295026, Россия
elena_svyatokho@mail.ru

*Статья поступила 19 ноября 2020; принята 10 марта 2021;
опубликована 31 марта 2021*

Аннотация. Широкомасштабное внедрение в педагогическую практику исследовательских методов обучения, наряду с организацией целостного процесса исследовательской (проектной) деятельности учащихся как обязательного элемента освоения Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования определяет необходимость новых подходов к профессиональной подготовке будущих учителей. Цель исследования – изучить мотивирующие и демотивирующие факторы, влияющие на организацию исследовательской деятельности учащихся по школьному курсу «Основы безопасности жизнедеятельности» и на основе полученных данных сформулировать предложения по усовершенствованию профессионально-педагогической подготовки будущих учителей ОБЖ в направлении формирования готовности к проектированию исследовательской деятельности школьников по предмету на уроке и во внеурочной деятельности как обязательного элемента Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования. Одним из главных факторов, влияющих на готовность педагога к имплементации исследовательского обучения, является его мотивация как базовый компонент в структуре психологической готовности к профессиональной деятельности. Для изучения мотивирующих факторов и причин, препятствующих эффективной организации исследовательской работы учащихся на уроках и во внеурочной деятельности, был проведён анализ психолого-педагогической литературы, интервьюирование педагогов-практиков, разработана анкета. В ходе анкетирования двух независимых групп респондентов (группа 1 – педагоги, имеющие успешный опыт организации исследовательской деятельности учащихся; группа 2 – учителя основ безопасности жизнедеятельности без опыта применения исследовательского подхода), был выявлен ряд общих барьеров, мешающих использовать исследовательскую деятельность как образовательную технологию. В числе наиболее важных были выделены недостаток времени и отсутствие материальных и методических ресурсов, обеспечивающих эффективность процесса обучения с применением исследовательских методов. Также определены мотивирующие учителей факторы, которые выступают в качестве своеобразных точек опоры в процессе реализации исследовательского обучения. Приведены примеры решений наиболее часто встречающихся проблем при организации учебных исследований, соответствующие критериям эргономичности, имплементируемости, универсальности и масштабируемости,

которые могут стать частью профессионального обучения и повышения квалификации педагогов.

Ключевые слова: учащиеся; исследовательская деятельность; педагог; мотивация; профессиональная подготовка.

Информация для цитирования: Святохо Е.А. Факторы мотивации педагогов к организации исследовательской деятельности учащихся по основам безопасности жизнедеятельности // Научный результат. Педагогика и психология образования. 2021. Т.7. №1. С. 37-52. DOI: 10.18413/2313-8971-2021-7-1-0-4.

Благодарности. Автор выражает благодарность Н. Смирновой, специалисту районного методического кабинета (Симферопольский район); И. Стеблиновой, специалисту информационно-методического центра (Симферополь); О. Яненко, учителю биологии (Джанкойский район) за помощь в организации анкетирования и возможность обсудить с педагогами полученные результаты в ходе региональных семинаров и методических объединений.

Е.А. Svyatokho

Motivation factors for teachers to organize research activities for students in the basics of life safety

Crimean Boarding School for Gifted Children,
18 Gagarin Str., Simferopol, 295026, Russia
elena_svyatokho@mail.ru

*Received on November 19, 2020; accepted on March 10, 2021;
published on March 31, 2021*

Abstract. The large-scale introduction of research methods of teaching into pedagogical practice, along with the organization of a holistic process of research (project) activities of students as a mandatory element of the development of the Federal State Educational Standard of Secondary General Education, determines the need for new approaches to the professional training of future teachers. The purpose of our research is to study the motivating and demotivating factors influencing the organization of research activities of students in the school course "Fundamentals of Life Safety" and, on the basis of the data obtained, to formulate proposals for improving the professional and pedagogical training of future life safety teachers in the direction of the formation of readiness for the design of research activities of students the subject in the lesson and in extracurricular activities as a mandatory element of the Federal State Educational Standard of Secondary General Education. The analysis of psychological and pedagogical literature has shown that one of the main factors determining the readiness of a teacher to implement research activities is his motivation as a basic component in the structure of psychological readiness for professional activity. To study the motivating factors and reasons that hinder the effective organization of research work of students in the classroom and in extracurricular activities, an analysis of psychological and pedagogical literature was conducted, interviews with practical teachers were conducted, and a questionnaire was developed. During the survey of two independent groups of respondents (group 1 – teachers with successful experience in organizing research activities of students; group 2 – teachers of the Ba-

sics of Life Safety school course without experience in applying the research approach), a number of common barriers were identified that prevent the use of inquiry as an educational technology. The most important included: lack of time; lack of material and methodological resources that ensure the effectiveness of the learning process using research methods. The author also identifies motivating factors for teachers, which act as a kind of supporting points in the process of implementing research activities. Examples of solutions to the most common problems in the organization of students' inquiry that can become part of professional training and professional development program of teachers that meet the criteria of ergonomics, implementability, universality and scalability are given.

Keywords: students; research activity; teacher; motivation; professional training.

Information for citation: Svyatokho E.A. (2021), "Motivation factors for teachers to organize research activities for students in the basics of life safety", Research Result. Pedagogy and Psychology of Education, 7 (1), 37-52, DOI: 10.18413/2313-8971-2021-7-1-0-4.

Acknowledgments. The author thanks N. Smirnova, specialist of the district methodical cabinet (Simferopol district); Ir. Steblinova, the information and methodological center specialist (Simferopol); Ol. Yanenko, the biology teacher (Dzhankovskiy district) for help in organizing the survey and the opportunity to discuss the results obtained during the regional seminars with the teachers.

Введение (Introduction). Обучение на основе исследовательского поиска широко вошло в систему общего и дополнительного образования через разнообразные организационные формы: факультативные занятия, научные общества учащихся, образовательные экспедиции, ученические научные конференции, олимпиады, интеллектуальные турниры, конкурсы проектных и исследовательских работ. Элективный курс по написанию исследовательских работ и проектной деятельности стал обязательным для учащихся старшей школы, а индивидуальный образовательный проект – одной из форм аттестации и проверки сформированности метапредметных компетенций. Предполагается, что итогом изучения новой учебной дисциплины будет презентация (защита) выполненной исследовательской работы или реализованного проекта. Руководителями данного вида учебной деятельности выступают учителя-предметники, которые в период всего времени работы учащихся над темой исследования или проектом будут оказывать им предметную, мето-

дическую и психолого-педагогическую поддержку.

Изучение теоретических основ и методологии исследовательской деятельности, является необходимым, но, по нашему мнению, недостаточным условием формирования у школьников планируемых компетенций. Для дальнейшего эффективного применения в практической (в том числе, профессиональной) деятельности получаемая теоретическая информация должна последовательно пройти этапы «знаю» – «понимаю» – «применяю», при этом навык применения должен быть неоднократно закреплён в практическом цикле деятельности. Поэтому, элементы исследовательского обучения должны быть органично включены в урочную и внеурочную деятельность на постоянной основе, что обеспечит системность развития предполагаемых компетенций и учебных действий, а также их устойчивость во времени за счёт многократного повторения.

Несмотря на пристальное внимание со стороны научного сообщества, достаточную методическую базу, наличие руководящих

нормативных документов, регламентирующих внедрение исследовательской деятельности в образовательный процесс (Петунин, 2019), применение на уроке или во внеурочной работе тех или иных исследовательских методов или приёмов обучения, прежде всего, зависит от педагога, его понимания сущности выбранных образовательных технологий (DiBiase, McDonald, 2015), знания, умения и мотивации к их системному использованию в своей педагогической практике. Как отмечает в своей работе (Harper, 2012) педагогический инструмент, которым в нашем случае является исследовательское обучение, не может выступать вне контекста его эмоционального восприятия учителем, которое становится опосредующим фактором, своеобразным «фильтром» в его использовании.

Таким образом, рассматривая вопросы организации исследовательского обучения в общеобразовательной школе, необходимо проанализировать мотивы, побуждающие педагогов к проектированию и сопровождению данного вида деятельности учащихся и выступающих в качестве своеобразных точек опоры в системе имплементации исследовательского подхода в образовательную практику. Проведённый теоретический анализ психолого-педагогической и методической литературы не выявил значительного количества работ, раскрывающих данную тематику. С нашей точки зрения, для конкретизации предметной подготовки будущих учителей в направлении проектирования и организации исследовательской деятельности учащихся (ИДУ) данный вопрос должен быть изучен для каждой учебной дисциплины отдельно, в том числе и для учебного предмета «Основы безопасности жизнедеятельности» (ОБЖ).

Цель исследования – изучить мотивирующие и демотивирующие факторы, влияющие на организацию исследовательской деятельности учащихся по школьному курсу «Основы безопасности жизнедеятельности» и сформулировать предложения по усовершенствованию профессионально-педагогической подготовки будущих учите-

лей ОБЖ в направлении формирования готовности к проектированию исследовательской деятельности школьников по предмету на уроке и во внеурочной деятельности как обязательного элемента Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования.

Методология и методы (Methodology and methods). При организации и проведении исследования использовались методы: 1) изучение нормативных документов по вопросам организации исследовательской деятельности учащихся в образовательном процессе; 2) теоретический анализ методической и психолого-педагогической литературы; 3) интервьюирование педагогов – руководителей исследовательских работ учащихся; 4) проведение групповых дискуссий, анализ и обобщение высказанных мнений; 5) анкетирование представителей целевой аудитории.

Для проведения исследования была разработана анкета.

Паспортная часть анкеты включала вопросы:

- 1) регион проживания (по муниципальным образованиям);
- 2) пол;
- 3) образование;
- 4) педагогический стаж.

Основная часть анкеты состояла из вопросов:

1. Основными мотивами Вашего участия в системе организации и сопровождения исследовательской деятельности учащихся являются...

2. По Вашему мнению, заниматься организацией и сопровождением исследовательской деятельности учащихся педагогам мешает...

Ответы на вопросы основной части предполагали не более 3х выборов из предложенных вариантов, которые равномерно представляли спектр как внутренних, так и внешних мотивов, отражающих личностные, познавательные и социальные потребности респондентов. Варианты ответов составлены на основе анализа психолого-педагогической литературы, а также допол-

нены предложениями педагогов, высказанными в ходе групповых дискуссий и интервьюирования.

Анкетирование проводилось в двух независимых группах.

Первую группу (группа 1) составили учителя, которые имеют опыт организации и сопровождения исследовательской деятельности учащихся и проводят эту работу на системной основе. Учащиеся под их руководством являются постоянными участниками и призёрами региональных и всероссийских исследовательских конкурсов. В данную группу вошли 31 человек – участников республиканского методического семинара по вопросам исследовательского обучения школьников (Симферополь, март, 2020). Анкетирование проводилось очно, ответы фиксировались на печатных бланках.

Во вторую группу (группа 2) вошли учителя основ безопасности жизнедеятельности в количестве 43 человек. Анкетирование проводилось дистанционно в мае 2020 года с применением Google-формы, ссылка на которую направлялась респондентам по электронной почте.

Анкетирование в обеих группах проводилось на условиях анонимности и конфиденциальности. Ответы представлены в обобщённом виде.

Теоретическая основа (The theoretical basis). Актуальность изучения вопросов мотивации педагогов к проектированию, организации и сопровождению ИДУ обусловлена рядом причин, среди которых мы выделяем нормативно-правовые, профессиональные и социальные.

Нормативно-правовые. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (ФГОС СОО) предусматривает наличие в учебном плане общеобразовательных организаций учебного курса «Индивидуальный проект» в качестве обязательного, что на практике означает масштабирование исследовательской деятельности учащихся как образовательной технологии, приобретение ею массового характера. Выполнение исследования (реализация проекта) становится обязательным

элементом на ступени старшей школы и требует равномерного распределения рабочей нагрузки среди педагогов, которым отводится роль руководителей и организаторов данного вида деятельности учащихся. Очевидно, что для педагогов руководство исследовательской (проектной) работой по аналогии с учащимися переходит в статус обязательного и нередко сопровождается психологическим сопротивлением и негативными эмоциями, поскольку воспринимается как дополнительная рабочая нагрузка. В этом ракурсе изучение мотивов педагогов-практиков, имеющих многолетний опыт организации исследовательской деятельности с учащимися, становится важной частью построения эффективной системы методического сопровождения и психологической поддержки начинающих данную работу учителей.

Профессиональные. Профессиональный стандарт педагога предусматривает владение педагогом такими формами и методами работы, которые направлены на формирование у учащихся универсальных учебных действий и метапредметных компетенций, в том числе с использованием технологий проектной и исследовательской деятельности. Также, Федеральными государственными образовательными стандартами по направлениям подготовки «Педагогическое образование», «Психолого-педагогическое образование» определено, что будущий учитель должен приобрести компетенции по руководству проектно-исследовательской деятельностью школьников. Другими словами, у современного учителя должна быть сформирована готовность к организации исследовательской работы школьников на всех ступенях образования независимо от преподаваемого предмета как показатель общей профессиональной готовности к выполнению своих трудовых функций. Ведущее место в структуре общей готовности к педагогической деятельности занимает психологическая готовность, которая в настоящее время, с нашей точки зрения, недостаточно оценена, как важная компонента профессиональной под-

готовки будущих учителей. Как указывают Зубова Л.В., Гирина А.Н. (2019) психологическая готовность является фундаментом для формирования профессионализма не зависимо от вида деятельности.

Анализируя различные научные подходы к интерпретации понятия «психологическая готовность», Жукова В.Ф. (2012) приходит к выводу, что большинство авторов основным компонентом в её структуре выделяют мотивационный, который наряду с профессионально значимыми потребностями и мотивами деятельности включает в себя интерес и позитивное отношение к последней. Мотивационный компонент в качестве «стержневого» структурного компонента психологической готовности к деятельности также определяет в своей работе Санжаева Р.Д. (2016).

Что касается готовности будущих учителей к организации исследовательской деятельности с учащимися в рамках образовательного процесса, многими исследователями мотивационный компонент выделяется в качестве самостоятельного (Торков, 2012; Берсенева, 2017).

Таким образом, можем утверждать, что мотивы и ценностные ориентиры личности педагога образуют ядро психологического компонента готовности учителей (будущих учителей) к профессиональной деятельности, неотъемлемой частью которой сегодня является готовность к проектированию, организации и сопровождению ИДУ.

Социальные. Сегодня как со стороны родительской общественности, так и общества в целом предъявляются высокие требования к уровню методической и психологической подготовки, теоретических предметных знаний, профессиональных умений и навыков современного учителя. Часть общественных ожиданий направлена на умение учителя самостоятельно ставить оперативные и стратегические цели обучения и развития учащихся, продуктивно выстраивать свою профессиональную деятельность, быстро ориентироваться в изменяющихся социокультурных условиях, прогнозировать результаты деятельности на основе анализа

текущей ситуации. Предполагается, что только педагог, владеющий данными компетенциями на высоком уровне, может обучить этому своих учеников. Спектр перечисленных умений и компетенций эффективно развивается через самостоятельную исследовательскую (проектную) деятельность. Высокие социальные ожидания, направленные на современного учителя, повышают уровень ответственности педагога, а вместе с ним уровень стресса и вызванных им психосоматических заболеваний, и закономерно приводят к ряду вопросов: готов ли современный учитель (будущий учитель) взять на себя эту ответственность? Что может быть его мотивирующими факторами, источниками вдохновения и восполнения психологических и эмоциональных сил? Что он определяет в качестве «препятствий» на пути исследовательского поиска? Владеет ли он эффективными методами саморегуляции деятельности, самоактуализации и саморазвития в ней?

Таким образом, на современном этапе развития среднего общего образования исследовательская деятельность становится неотъемлемой частью освоения учащимися образовательных стандартов и предъявляет к учителю качественно новые требования. Известно, что эффективность любой деятельности определяется её субъективной значимостью и личностными мотивами, что делает актуальным исследование мотивационного поля педагогов – руководителей исследовательской работы школьников, занимающихся этим видом деятельности на постоянной основе и имеющих высокие результаты внешней экспертной оценки.

В то же время, в контексте рассматриваемой темы нельзя не затронуть вопросы объективно существующих барьеров на пути применения ИДУ и выступающих в роли демотивирующих педагогов факторов.

Так, в своём исследовании Baker W.P., Lang M., Lawson A.E. (2002) выявили ряд проблем, препятствующих эффективному внедрению исследовательского обучения в практику. Среди наиболее острых, опрошенная группа учителей отметила следующие

щие: недостаточность материально-технического обеспечения, слабая поддержка со стороны администрации и родительского сообщества, существенные временные затраты, необходимость дополнительной подготовки, организационные ограничения (количество учащихся в классе, размер помещения, отсутствие свободного пространства для организации группового взаимодействия на уроке и т.п.).

Как отмечает Румбешта Е.А. (2013) для более эффективной организации исследовательской деятельности учащихся практически всем учителям не хватает времени, некоторые из них испытывают трудности методологического и организационного характера. Ситуация усугубляется отсутствием соответствующей материальной базы в школе, что крайне ограничивает возможную тематику исследовательских проектов.

Анализируя результаты анкетирования учителей по вопросам организации исследовательской деятельности школьников, Лукьянова Л.А. (2016) приходит к выводу, что целенаправленной работе по формированию исследовательских умений учащихся мешают: недостаточность времени урока, большая учебная нагрузка на учащихся и педагогов, отсутствие необходимого оборудования для проведения практической части исследования, а также слабая оснащённость школ тематической методической литературой.

Ограниченность ресурсов, нехватку времени на подготовку к занятиям, трудности в организации учащихся, низкое качество профессионального развития как факторы, усложняющие процесс внедрения исследовательского обучения, выделили в своём исследовании Baroudi S., Helder M.R. (2019). Аналогичные причины неприятия учителями необходимости организации исследовательской деятельности отмечают и сами педагоги¹.

Научные результаты и дискуссия (Research Results and Discussion). Далее

¹ Образовательный Интернет-форум «ЦИО - шаг в будущее образования Пермского края», 2017. URL: <https://fppkdo.ru/mod/forum/discuss.php?d=3872>. (дата обращения: 23.10.2020)

для решения поставленных в исследовании задач нами было проведено анкетирование. Группу 1 составили 31 педагог, все респонденты женщины с высшим педагогическим образованием, из которых 74% имеют стаж педагогической работы более 15 лет; 13% – от 11 до 15 лет; 9% – от 6 до 10 лет. 39% опрошенных преподают в городских школах, оставшаяся часть – в школах, расположенных в сельской местности.

В группу 2 вошли 43 учителя ОБЖ, из которых 42% женщины. Педагогический стаж более 15 лет имеют 60% опрошенных, 17% молодых специалистов со стажем работы менее 3-х лет. Большая часть принявших участие в анкетировании имеет высшее педагогическое образование (74%), для остальных респондентов педагогическое образование является дополнительным (26%). 37% представителей группы 2 преподают в городских школах, соответственно 63% – в сельских.

Ответ на вопрос «Основными мотивами Вашего участия в системе организации и сопровождения исследовательской деятельности учащихся являются...» предполагал не более трёх выборов из предложенных вариантов: 1 – образовательный запрос учащихся; 2 – собственная инициатива, интерес к данному виду работы; 3 – желание освоить технологию исследовательской деятельности; 4 – потребность времени; 5 – возможность получения материального или морального поощрения; 6 – инициатива (требование) администрации образовательной организации.

Как показывают результаты анкетирования, ведущим мотивом, которым руководствуются педагоги, занимающиеся организацией исследовательской деятельности с учащимися на системной основе (группа 1), это *собственный интерес* к данному виду работы. Вторым по значимости для данной группы респондентов стал *образовательный запрос учащихся*. Для учителей ОБЖ выделенные причины их интереса к исследовательской деятельности также занимают ведущие места, но не столь выражены (рис. 1).

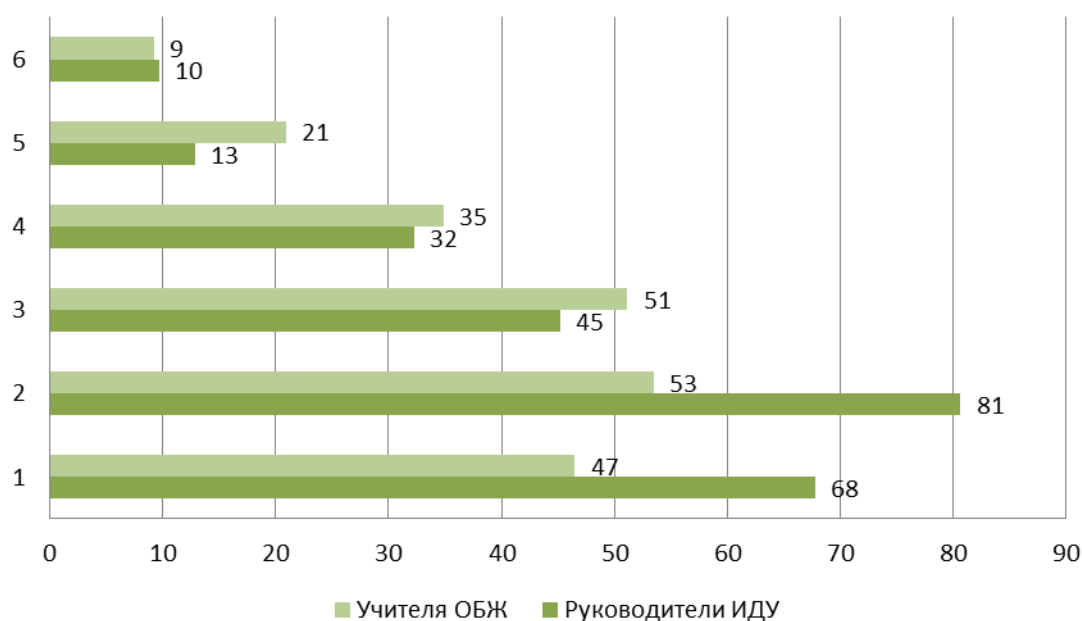


Рис. 1 Распределение ответов респондентов на вопрос «Основными мотивами Вашего участия в системе организации и сопровождения исследовательской деятельности учащихся являются...» (%), 2020

Fig. 1 Distribution of respondents' answers to the question «The main reasons for your participation in the system of organizing and supporting students' research activities are...» (%), 2020

Очевидно, что организация исследовательской работы с учащимися, как и любой другой вид деятельности, не определяется единственным мотивом, однако, полученные результаты однозначно свидетельствуют о том, что инициировать её может только взаимное желание и интерес её участников – ученика и учителя. Именно интерес, любопытство как проявление поисковой активности в условиях неопределенной ситуации является первичным ведущим мотивом, который лежит в основе исследовательского поведения. Движущей силой интереса к деятельности, определяющей уровень личной вовлечённости в неё и, как следствие, достигаемый при этом уровень эффективности, являются эмоции. Другими словами, где есть интерес, сопряжённый с позитивными эмоциями, – появляется целенаправленное действие.

Таким образом, одной из задач педагога – руководителя исследовательской рабо-

ты становится формирование интереса к «новому» способу познавательной активности, то есть к исследовательской деятельности. Такими формами работы могут стать подготовка учащихся к олимпиадам, конкурсам, конференциям; привлечение школьников к занятиям в предметных кружках, секциях, где широко используются интерактивные методы обучения; организация встреч с учёными, преподавателями вузов, представителями различных профессий. При этом и сам педагог должен занимать активную познавательную (в нашем контексте – исследовательскую) позицию, быть нацеленным на непрерывное профессиональное и личностное развитие, стремиться к самореализации через актуализацию своего личностного потенциала. Действительно, индивидуальные беседы с педагогами, которые имеют многолетний успешный опыт организации исследовательской работы с учащимися, свидетельствуют, что это спе-

циалисты высокого уровня, постоянные участники профессиональных конкурсов, семинаров, мастер-классов, педагоги-исследователи, активно экспериментирующие с новыми формами и методами преподавания.

В условиях перехода исследовательской деятельности из разряда рекомендуемой в разряд обязательной, особое внимание необходимо уделить процессу её эффективной организации и достижению заявленных целей, что, по нашему мнению, возможно только на основе субъект-субъектного взаимодействия учащегося и педагога, поскольку данный вид деятельности первоначально ориентирован на индивидуальные цели и мотивы. Так, для учащихся, исследовательская деятельность, в первую очередь, предполагает наличие у них активной познавательной позиции, связанной с осмысленной и творческой переработкой информации научного характера на основе аналитического и критического мышления. Также учащиеся оказываются включёнными в новую для них ситуацию социального развития за счёт возможности вынесения результатов своего исследования на внешнюю экспертную оценку через участие в конкурсах, научно-практических конференциях (данный фактор ещё более очевиден для реализации социальных проектов). В этом случае, исследовательская деятельность носит характер социальной практики, способствующей реализации внутренних социальных потребностей и мотивов подростков. Немаловажной является и роль педагога в его субъектном проявлении. Поскольку только учитель, находящийся в постоянном творческом поиске, готовый к активному взаимодействию со своими воспитанниками, проявляющий не только профессиональную компетентность, но и готовность постоянного самообразования, способен «сопровождать» личностно значимый исследовательский поиск учащихся. В своём субъектном взаимодействии учащийся и педагог выстраивают ту траекторию движения к намеченной цели, которая является наиболее приемлемой и продуктивной, и учиты-

вающей индивидуальные возможности и запросы учащегося, с одной стороны, и методическую и организационную готовность педагога, с другой стороны. Весь процесс исследования сопровождается личностными открытиями, превращая его в личностно ориентированную познавательную деятельность, в ходе которой каждому предоставляется возможность реализации интеллектуальных и творческих способностей.

Обратим внимание, что познавательный мотив для респондентов группы 2 (*желание освоить технологию исследовательской деятельности*) также стал значимым, набрав 51%, что свидетельствует о высоком интересе педагогов к исследовательской деятельности как образовательной технологии.

Таким образом, чтобы выполнение исследования (проекта) как обязательного элемента реализации ФГОС СОО стало личностно значимым и ценным опытом для школьника, в результате которого учащийся приобрёл планируемые компетенции и универсальные учебные действия, а не только итоговую отметку в аттестат, оно должно быть выстроено на личностно ориентированном уровне двумя мотивированными сторонами – педагогом и учащимся, при этом внутренние мотивы деятельности должны стать ведущими. Из этого тезиса следует очевидная необходимость формирования мотивационной готовности будущих учителей не только к проектированию и организации ИДУ, но и собственной активной познавательной позиции педагога-исследователя.

Исследования Чернецова П.И., Шадчина И.В. (2016) показывают, что эффективными формами профессионально-педагогической подготовки будущих учителей, оказывающими положительный эффект на динамику повышения мотивации к научно-исследовательской деятельности как базиса формирования готовности к проектированию и сопровождению ИДУ служат предоставление студентам возможности свободного выбора исследовательских задач и методов их решения с последующим об-

суждением на семинарских занятиях, участие в научно-практических конференциях, психолого-педагогическое и методическое сопровождение со стороны преподавателя, организация работы по самодиагностике и рефлексии с позиций субъекта исследовательской деятельности.

Одним из немаловажных обстоятельств, влияющих на качество профессиональной подготовки будущих учителей, является усиливающийся разрыв между академической подготовкой и возможностью практического использования полученных знаний в реальном образовательном процессе. Основываясь на результатах интервьюирования учителей, осваивающих новую для себя технологию исследовательского обучения школьников, Fitzgerald M., Danaia L. & McKinnon D.H. (2019) приходят к выводу, что организация процесса профессиональной подготовки педагогов и используемые при этом формы и методы обучения существенно влияют на имплементацию исследовательского метода в образовательную практику. Среди положительных факторов, способствующих этому процессу, авторы выделяют:

- возможность комбинировать очное обучение с дистанционными формами занятий, в ходе которых обучающиеся придерживаются индивидуального темпа изучения материала;

- обучение с позиции учащегося с применением тех же организационных форм и методов;

- возможность неформального общения с коллегами для обмена опытом;

- наличие готовых методических материалов, которые можно сразу применить на практике (Fitzgerald, Danaia, McKinnon, 2019).

Излишняя академичность обучения, построенная на общих концептуальных идеях, без возможности перенести полученные

знания напрямую в реальную школьную практику, получила отрицательные отзывы со стороны опрошенных педагогов.

Возвращаясь к нашему исследованию, отметим, что для обновления программы профессионально-педагогической подготовки будущих учителей в области организации и сопровождения исследовательской (проектной) деятельности учащихся, немаловажным является также анализ факторов, препятствующих её внедрению и эффективному, с точки зрения получаемых результатов, использованию. Остановимся на них подробнее.

При ответе на вопрос анкеты «По Вашему мнению, заниматься организацией и сопровождением исследовательской деятельности учащихся педагогам мешает...» респонденты имели возможность выбора из следующих вариантов: 1 – недостаточная материально-техническая оснащенность; 2 – нехватка времени, большая загруженность; 3 – отсутствие материального стимулирования; 4 – нет практического применения результатов исследования; 5 – недостаточный уровень знаний в области организации исследовательской деятельности учащихся; 6 – невозможность выезжать на тематические конференции, конкурсы, семинары, повышать свой уровень квалификации; 7 – нехватка опыта; 8 – непонимание педагогического потенциала исследовательской деятельности как образовательной технологии; 9 – отсутствие желания; 10 – не хватает поддержки со стороны администрации.

Ведущими причинами (демотиваторами), которые затрудняют имплементацию ИДУ в педагогическую практику респонденты обеих групп признали *недостаточность материально-технической оснащенности и нехватку времени* (рис. 2), связанную с большой загруженностью, что согласуется с результатами исследований, описанными в научной периодике.

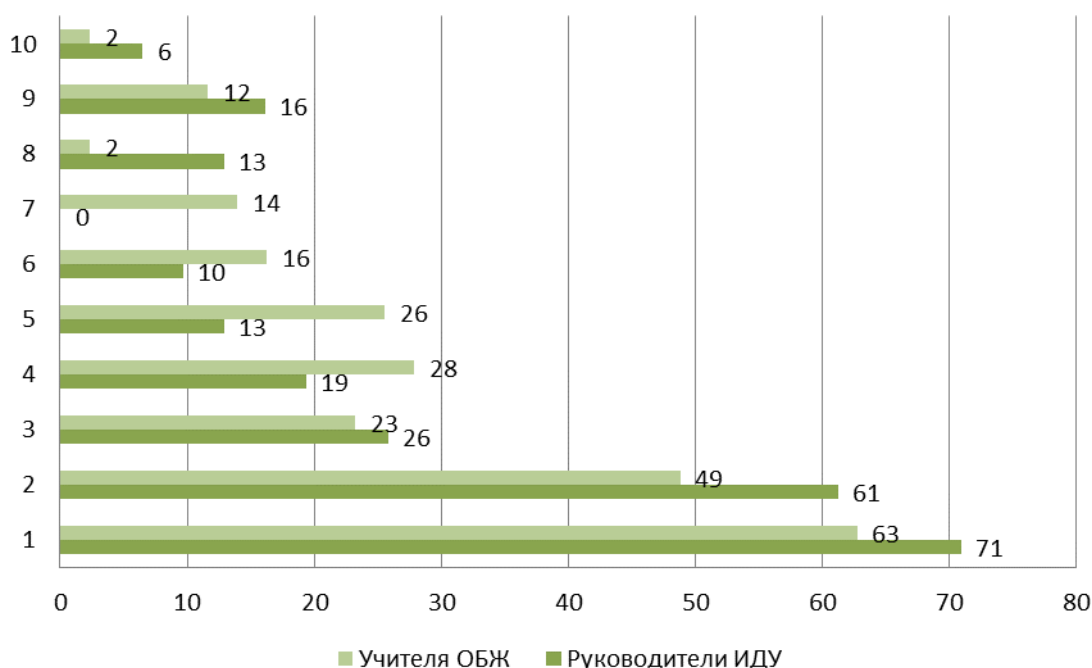


Рис. 2 Распределение ответов респондентов на вопрос «По Вашему мнению, заниматься организацией и сопровождением исследовательской деятельностью учащихся педагогам мешает...» (%), 2020.

Fig. 2 Distribution of respondents' answers to the question «In your opinion, it is difficult for teachers to organize and support students' research activities because of...» (%), 2020.

Обращает на себя внимание фактор «нет практического применения результатов исследования», который в группе учителей ОБЖ набрал 28%. Как мы полагаем, этот результат свидетельствует о недостаточном понимании педагогами целей и задач исследовательской деятельности учащихся как образовательной технологии. Её применение в педагогической практике, прежде всего, обусловлено высокой эффективностью в формировании и развитии метапредметных компетенций, социально и личностно значимых характеристик, способствующих повышению уровня конкурентоспособности выпускников российских школ и их востребованностью на рынке труда, но отнюдь не возможностью получения объективно новых знаний. По сути, исследовательская деятельность в рамках реализации ФГОС СОО носит учебный характер и направлена на отработку соответствующих навыков. Поэтому ожидания педагогов от ИДУ как открывающей объективно новые знания для

решения практических задач, по нашему мнению, несколько завышены.

Каким образом выявленные проблемы могут найти решение в педагогической практике и/или в процессе профессиональной подготовки будущих учителей? В качестве критериев отбора возможных вариантов нами были выбраны эргономичность, имплементируемость, универсальность и масштабируемость.

Эргономичность. Предлагаемый вариант решения должен быть простым, понятным, экономичным, не занимать много времени для изучения, быстрым для освоения.

Имплементируемость. Должен легко внедряться в практику, облегчая, а не затрудняя выполнения профессиональных обязанностей, методически понятным и не требующим специальной подготовки заинтересованных лиц или условий применения.

Универсальность. Найденное решение не должно быть специфичным и применяться только для данного вида деятельности. Оно должно быть органично вписано в ло-

гику профессиональной деятельности, а получаемые знания и навыки легко переносятся на выполнение других трудовых обязанностей и функций.

Масштабируемость. Должен быть доступен для всех типов и видов образовательных учреждений не зависимо от их раз-

мера и местоположения, что особенно важно для сельской местности и малых городов.

Предлагаемые нами варианты решений, соответствующие выбранным критериям, которые могут быть применены в педагогической практике, представлены в таблице.

Таблица

Методические решения проблем, выявленных в процессе анкетирования

Table

Methodological solutions to problems identified during the survey

№	Решение	Организационный этап исследовательской деятельности учащихся
1	Проблема: Недостаточность материально-технической оснащённости	
1.1	Создание каталога методик, доступных для проведения на имеющейся материальной базе и программном обеспечении, в том числе доступном через сеть интернет.	Определение объекта, предмета, цели, задач, гипотезы, работа над проблемой исследования.
1.2	Использование ресурсов внешних организаций через сетевые формы взаимодействия. <i>Дополнительный эффект:</i> повышение уровня научности работы, актуальности и новизны исследования.	Освоение методики эксперимента.
1.3	Разработка авторской методики или проектирование необходимого оборудования. Данный вариант доступен при наличии соответствующего опыта и знаний либо при работе в команде. <i>Дополнительный эффект:</i> новизна и эвристичность исследования; метапредметный уровень работы; возможность проведения многолетних комплексных исследований.	Освоение методики эксперимента.
2	Проблема: Нехватка времени	
2.1	Работа в паре учитель – учитель, учитель – научный консультант. <i>Дополнительный эффект:</i> возможность работы на метапредметном уровне.	Изучение литературы. Определение объекта, предмета, цели, задач, гипотезы, работа над проблемой исследования. Освоение методики эксперимента. Подготовка текста работы. Подготовка презентации, доклада.
2.2	Объединение учащихся в разновозрастные исследовательские группы, когда более опытные участники могут обучать начинающих <i>Дополнительный эффект:</i> лучшее закрепление материала у старших учащихся.	Изучение литературы. Освоение методики эксперимента. Подготовка текста работы. Подготовка презентации, доклада.
2.3	Разработка универсального алгоритма действий учащегося с обозначением контроль-	Изучение литературы. Подготовка текста работы.

№	Решение	Организационный этап исследовательской деятельности учащихся
	ных точек.	Подготовка презентации, доклада.
2.4	Работа над единой темой в течение нескольких лет. Даёт экономию времени за счёт отработанного алгоритма действий. <i>Дополнительный эффект:</i> большой массив данных; опора на результаты предыдущих исследований.	Изучение литературы. Определение объекта, предмета, цели, задач, гипотезы, работа над проблемой исследования. Освоение методики эксперимента.
2.5	Создание тематических электронных ресурсов, работа с которыми не требует постоянного присутствия педагога. Этот вариант требует определённых навыков и временных затрат в момент создания, но экономит время в дальнейшем. <i>Дополнительный эффект:</i> индивидуальный темп обучения; возможность многократного повторения материала; возможность добавлять новую информацию, задания, литературу; формат знаком для учащихся.	Определение объекта, предмета, цели, задач, гипотезы, работа над проблемой исследования. Освоение методики эксперимента. Обработка результатов.
2.6	Отработка исследовательских навыков в урочное время.	Изучение литературы. Подготовка текста работы. Подготовка презентации, доклада.

Предложенные решения легли в основу программы республиканского методического семинара «Психолого-педагогические основы организации проектно-исследовательской деятельности учащихся естественнонаучной направленности в условиях регионального образовательного пространства» (Симферополь, ноябрь, 2020) и получили положительную оценку со стороны педагогов-практиков, многие из которых отметили, что не рассматривали возможность решения обозначенных проблем с таких позиций. Прежде всего, сложившаяся ситуация требует пристального внимания со стороны системы повышения квалификации педагогов, поскольку именно она может оперативно предложить целевые модульные курсы для учителей с учётом их практической необходимости (Martins-Loução, Gaio-Oliveira, Barata, Carvalho, 2019).

Что касается программы профессионально-педагогической подготовки будущих учителей, то она требует более фундаментального подхода. Дополнительными формами профессионально-педагогической

подготовки будущих учителей с учётом необходимости устранения профессиональных дефицитов педагогов – организаторов исследовательской деятельности учащихся могут стать:

- тренинг по вопросам фандрайзинга и привлечению ресурсов;
- участие в конкурсах молодёжных проектов;
- тренинг по тайм-менеджменту;
- тренинг профессиональной и личностной эффективности педагога;
- практические семинары по планированию и оценке деятельности;
- решение практических задач в рамках работы студенческого актива, волонтерских студенческих отрядов, организации и проведения культурно-досуговых, спортивных и научных мероприятий;
- создание базы данных экспериментальных методик по предмету на основе анализа научной периодики, ученических исследовательских работ, магистерских диссертаций, находящихся в открытом доступе;

– работа в жюри конкурсов ученических исследовательских работ различного уровня.

Предложенные формы профессиональной подготовки будущих учителей являются практико ориентированными, а формируемые с их помощью профессиональные компетенции носят универсальный характер и являются востребованными в рамках широкого спектра выполняемых трудовых функций. Важным условием, обуславливающим эффективность применения обозначенных выше форм профессиональной подготовки, является их опора на предметное содержание учебного курса ОБЖ.

Заключение (Conclusions). Учебное исследование, с точки зрения внутренней организации, является целенаправленной деятельностью, которая, как и любая другая, связана с мотивацией, постановкой цели и выбором способов её достижения, организацией процесса достижения цели, контролем за выполнением действий и операций, а также получением конечного результата. Этот тезис справедлив как для непосредственного субъекта деятельности – учащегося, так и для педагога, который по отношению к ней выступает в роли проектировщика и организатора. Понимание мотивов деятельности существенно влияет на эффективность её организации и качество получаемых результатов.

Как показали результаты нашего исследования главным движущим фактором, мотивирующим педагога на применение исследовательского подхода в своей педагогической практике, является собственный интерес к данному виду деятельности, лежащий в одной плоскости с образовательным запросом учащихся. При этом условием эффективности деятельности будет субъект-субъектное взаимодействие в диаде «ученик-учитель», учитывающее их личностные цели и мотивы. Важно, чтобы в образовательной организации была сформирована система методической работы и психолого-педагогического сопровождения учителей, работающих в данном направлении, реализована возможность работы нескольких пе-

дагогов над единой тематикой исследования, обмен опытом и практическими наработками. Перечисленные условия создадут положительный эмоциональный фон, снизят уровень стресса педагогов на этапе включения ИДУ в образовательный процесс как обязательного элемента ФГОС СОО.

Нехватка времени и недостаточность материально-технической базы, как заявленные педагогами препятствия на пути применения исследовательских методов обучения, могут быть преодолены при помощи выделенных методических приёмов, отвечающих критериям, универсальности, эргономичности, имплементируемости и масштабируемости. Программу профессионально-педагогической подготовки будущих учителей ОБЖ необходимо дополнить новыми формами практической деятельности, доказавшими свою эффективность при подготовке специалистов других профилей и специальностей. Разработка методики и изучение эффективности их применения в процессе профессионально-педагогической подготовки будущих учителей ОБЖ является следующей задачей нашего исследования.

Список литературы

Берсенева О.В. Модель формирования готовности будущих учителей математики к организации исследовательской деятельности школьников // Вестник Красноярского государственного педагогического университета им. В.П. Астафьева. 2017. №1 (39). С. 56-58.

Жукова В.Ф. Психолого-педагогический анализ категории «психологическая готовность» // Известия Томского политехнического университета. 2012. Т. 320. №6. С. 117-121.

Зубова Л.В., Гирина А.Н. Формирование психологической готовности специалиста к профессиональной деятельности // Вестник Оренбургского государственного университета. 2019. №4 (222). С. 134-138. DOI: 10.25198/1814-6457-222-134.

Лукиянова Л.А. Готовность учителей к организации исследовательской деятельности школьников // Вестник Чувашского государственного педагогического университета им. И.Я. Яковлева. 2016. 1(89). С. 122-131.

Петунин О.В. Выполнение старшекласниками индивидуального проекта: нормативные и организационные аспекты // Профильная школа. 2019. (5). С. 3-7. https://doi.org/10.12737/article_5da026d7c9a377.80412392.

Румбешта Е.А. Исследовательская деятельность учащихся в процессе изучения физики: анализ практики и перспективы // Вестник Томского государственного педагогического университета. 2013. 5 (133). С. 206-211.

Санжаева Р.Д. Готовность и ее психологические механизмы // Вестник Бурятского государственного университета. Образование. Личность. Общество. 2016. №2. С. 6-16.

Торков С.Е. Некоторые аспекты формирования готовности учителя к организации исследовательской деятельности школьников // Современные исследования социальных проблем. 2012. № 11(19). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/nekotorye-aspekty-formirovaniya-gotovnosti-buduschih-uchiteley-k-organizatsii-issledovatel'skoj-deyatelnosti-shkolnikov> (дата обращения: 11.11.2020).

Чернецов П.И., Шадчин И.В. К вопросу о повышении уровня мотивации студентов к научно-исследовательской деятельности // Инновационное развитие профессионального образования. 2016. №2 (10). С. 98-102.

Baker W.P., Lang M., Lawson A.E. Classroom management for successful student inquiry // *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*. 2002. 75(5). P. 248-252.

Baroudi S., Helder M.R. Behind the scenes: teachers' perspectives on factors affecting the implementation of inquiry-based science instruction // *Research in Science & Technological Education*. 2019. <https://doi.org/10.1080/02635143.2019.1651259>.

DiBiase W., McDonald J.R. Science Teacher Attitudes Toward Inquiry-Based Teaching and Learning // *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*. 2015. 88(2), P. 29-38, <https://doi.org/10.1080/00098655.2014.987717>.

Fitzgerald M., Danaia L. & McKinnon D.H. Barriers Inhibiting Inquiry-Based Science Teaching and Potential Solutions: Perceptions of Positively Inclined Early Adopters // *Research in Science Education*. 2019. 49. P. 543-566. <https://doi.org/10.1007/s11165-017-9623-5>.

Harper H. Teachers' emotional responses to new pedagogical tools in high challenge settings: illustrations from the Northern Territory // *The Aus-*

tralian Educational Researcher. 2012. 39. P. 447-461. <https://doi.org/10.1007/s13384-012-0075-7>.

Martins-Loução M.A., Gaio-Oliveira G., Barata R., Carvalho N. Inquiry-based science learning in the context of a continuing professional development programme for biology teachers // *Journal of Biological Education*. 2019. 54:5. P. 497-513. <https://doi.org/10.1080/00219266.2019.1609566>.

References

Berseneva, O.V. (2017), "The model of formation of readiness of future teachers of mathematics to the organization of research activity of school children", *Bulletin of V.P. Astafiev Krasnoyarsk State Pedagogical University*, № 1 (39), 56-58. (In Russian).

Chernetsov, P.I. and Shadchin, I.V. (2016), "On the issue of increasing the level of motivation of students to research activities", *Innovative development of professional education*, №2 (10), 98-102. (In Russian).

Lukyanova, L.A. (2016), "Readiness of teachers to organize research activities of schoolchildren", *Bulletin of I. Ya. Yakovlev Chuvash State Pedagogical University*, 1(89), 122-131. (In Russian).

Martins-Loução M.A., Gaio-Oliveira G., Barata R., Carvalho N. (2019), "Inquiry-based science learning in the context of a continuing professional development programme for biology teachers", *Journal of Biological Education*. 54:5, 497-513.

<https://doi.org/10.1080/00219266.2019.1609566>. (In Russian).

Petunin, O.V. (2019), "Implementation of individual projects by high school students: normative and organizational aspects", *Profile school*, (5), 3-7.

https://doi.org/10.12737/article_5da026d7c9a377.80412392. (In Russian).

Roombesta, E.A. (2013), "Research activity of students in learning physics: analysis of practices and perspectives", *Bulletin of Tomsk State Pedagogical University*, 5 (133), 206-211. (In Russian).

Sanjayeva, R.D. (2016), "Readiness and its psychological mechanisms", *Vestnik of Buryat State University. Education. Personality. Society*, 2, 6-16. (In Russian).

Torkov, S.E. (2012), "Some aspects of forming the readiness of future teachers to organize research activities of schoolchildren", *Modern Studies of Social Issues*, 11 (19). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/nekotorye-aspekty-formirovaniya-gotovnosti-buduschih-uchiteley-k->

organizatsii-issledovatel'skoy-deyatelnosti-shkolnikov (Accessed 11 November 2020). (In Russian).

Zhukova, V.F. (2012), "Psychological and pedagogical analysis of the category "psychological readiness", *Proceedings of Tomsk Polytechnic University*, 320 (6), 117-121. (In Russian).

Zubova, L.V., Girina, A.N. (2019), "Formation of psychological readiness of a specialist for professional activity", *Bulletin of Orenburg State University*, №4 (222), 134-138. DOI: 10.25198/1814-6457-222-134. (In Russian).

Baker, W.P., Lang, M., Lawson, A.E. (2002), "Classroom management for successful student inquiry", *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, 75(5), 248-252.

Baroudi, S., Helder, M.R. (2019), "Behind the scenes: teachers' perspectives on factors affecting the implementation of inquiry-based science instruction", *Research in Science & Technological Education*.
<https://doi.org/10.1080/02635143.2019.1651259>.

DiBiase, W. and McDonald, J.R. (2015), "Science Teacher Attitudes Toward Inquiry-Based Teaching and Learning", *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, 88(2), 29-38,
<https://doi.org/10.1080/00098655.2014.987717>.

Fitzgerald, M., Danaia, L. and McKinnon, D.H. (2019), "Barriers Inhibiting Inquiry-Based Science Teaching and Potential Solutions: Perceptions of Positively Inclined Early Adopters", *Research in Science Education*, 49, 543-566.
<https://doi.org/10.1007/s11165-017-9623-5>.

Harper, H. (2012), "Teachers' emotional responses to new pedagogical tools in high challenge settings: illustrations from the Northern Territory", *The Australian Educational Researcher*, 39, 447-461. <https://doi.org/10.1007/s13384-012-0075-7>.

Информация о конфликте интересов: автор не имеет конфликта интересов для декларации.

Conflicts of Interest: the author has no conflict of interest to declare.

Данные автора:

Святохо Елена Анатольевна, заместитель директора по научно-методической работе, Крымская гимназия-интернат для одарённых детей. ORCID ID <https://orcid.org/0000-0002-0422-383X>

About the author:

Elena A. Svyatokho, Deputy Director for Science and Methodology, Crimean Boarding School for Gifted Children. ORCID ID <https://orcid.org/0000-0002-0422-383X>.