

Научная статья

УДК 378.184

<https://elibrary.ru/HKDROB>

Формирование исследовательских компетенций в области педиатрии у студентов, обучающихся по специальности «Лечебное дело»

Инга Альбертовна Плотникова, Вера Леонидовна Зеленцова,
Лариса Максимовна Ларионова✉, Елена Виленовна Николина,
Ольга Ивановна Мышинская, Елена Валентиновна Сафина,
Елена Михайловна Чернова

Уральский государственный медицинский университет, Екатеринбург, Россия

✉ lara.larionova.01@inbox.ru

Аннотация. Педиатрия не является профильным направлением для большинства выпускников специальности «Лечебное дело», однако в Уральском государственном медицинском университете (УГМУ) обучающиеся имеют возможность участвовать в работе студенческого научного общества (СНО) кафедры детских болезней. Именно творческий потенциал студентов способствует развитию научной деятельности кафедры, поэтому важен поиск способов мотивации студентов к участию в работе СНО. *Цель исследования* — проанализировать работу СНО кафедры детских болезней УГМУ и изучить мотивацию студентов к участию в научно-исследовательской деятельности для повышения эффективности работы СНО. *Материалы и методы.* Для анкетирования студентов 4–6 курсов разработан опросник с помощью Google Forms. По результатам заполненных обучающимися анкет проанализировано следующее: критерии выбора темы, объекта и предмета научно-исследовательских работ; источники при подготовке докладов для заседаний СНО за период с 2016/2017 по 2023/2024 учебный год; динамика числа опубликованных научных статей, в т. ч. в соавторстве с преподавателями. *Результаты.* В анкетировании принял участие 191 человек: 74 студента 4 курса (39%), 54 — 5 курса (28%), 33 — 6 курса (18%), а также 30 выпускников (15%). При выборе тем, объектов или предметов исследований большая часть студентов (77,8%) руководствовалась интересом к конкретному направлению медицины; 66,7% — выбранному предмету; 48,5% — ассоциировали исследование с предполагаемой будущей профессией.

© Плотникова И. А., Зеленцова В. Л., Ларионова Л. М., Николина Е. В., Мышинская О. И., Сафина Е. В., Чернова Е. М., 2024

© Plotnikova I. A., Zelentsova V. L., Larionova L. M., Nikolina E. V., Myshinskaya O. I., Safina E. V., Chernova E. M., 2024

81,5 % опрошенных отметили, что научная деятельность в кружке помогла в выборе дальнейшего направления профессиональной деятельности. *Заключение.* Анализ работы СНО кафедры детских болезней УГМУ показал высокий уровень вовлеченности студентов в научно-исследовательскую деятельность. Основным мотивирующим началом студенческой научной работы является профессиональный интерес, возможность пополнить портфолио, повысить личные достижения и получить бонусы от кафедры.

Ключевые слова: мотивация студентов, учебный процесс, научно-исследовательская деятельность

Благодарности. Авторы выражают особую благодарность студентам института клинической медицины УГМУ А. Н. Гридиной, Г. С. Дресвянкину, С. В. Озорниковой, М. Д. Анферовой, П. А. Тебеновой за участие в создании опросника с помощью Google Forms и заинтересованность в проведении исследования среди учащихся 4–6 курсов.

Для цитирования: Формирование исследовательских компетенций в области педиатрии у студентов, обучающихся по специальности «Лечебное дело» / И. А. Плотникова, В. Л. Зеленцова, Л. М. Ларионова [и др.] // Вестник УГМУ. 2024. № 4. С. 43–53. EDN: <https://elibrary.ru/HKDROB>.

Original article

Formation of Research Competencies in the Field of Pediatrics Among Students Studying in the Specialty “General Medicine”

Inga A. Plotnikova, Vera L. Zelentsova, Larisa M. Larionova[✉], Elena V. Nikolina, Olga I. Myshinskaya, Elena V. Safina, Elena M. Chernova

Ural State Medical University, Ekaterinburg, Russia

✉ lara.larionova.01@inbox.ru

Abstract. Pediatrics is not a specialized field for most graduates of the “General Medicine” specialty, however, at the Ural State Medical University (USMU) students have the opportunity to participate in the work of Student Scientific Society (SSS). It is the creativity of students that contributes to the development of the scientific activities of the department. Therefore, it is important to find ways to motivate students to take part in SSS work. *The purpose of this study* is to analyze the activities of SSS of the USMU Department of Pediatric Diseases, and to identify the motivations of students for participating in research activities in order to improve the effectiveness of the SSS. *Materials and methods.* An analysis was conducted of the criteria for choosing the topic, object and subject of research work by students based on the results of questionnaires they filled out, as well as

an analysis of the literature used by students in preparing reports for SSS meetings, and the dynamics of the number of published scientific articles by students, including those co-authored with teachers for the period from 2016/2017 to 2023/2024 academic years. A questionnaire was developed using Google Forms to survey 4th–6th year students. *Results.* 191 people participated in the survey, including 74 4th year students (39 %), 54 5th year students (28 %) and 33 6th year students (18 %), also 30 graduates (15 %). When choosing research topics, objects or subjects, most students (77.8 %) were guided by interest in a specific field of medicine, while 66.7 % chose a subject.; 48.5 % — associated the study with a future profession. 81.5 % of respondents noted that scientific activity helped in choosing a further direction of professional activity. *Conclusion.* An analysis of work at the SSS of the USMU Department of Pediatric Diseases shows a high level of student engagement in research activities. The main motivation for students' scientific work is professional interest, the opportunity to add to their portfolio, increase their personal achievements and get bonuses from the department.

Keywords: student motivation, educational process, research activities

Acknowledgments. The authors express special gratitude to the students of the USMU Institute of Clinical Medicine A. N. Gridina, G. S. Dresvyankin, S. V. Ozornina, M. D. Anferova, P. A. Tebeneva for their participation in creating a questionnaire using Google Forms and their interest in this survey study among 4th–6th year students.

For citation: Plotnikova IA, Zelentsova VL, Larionova LM, Nikolina EV, Myshinskaya OI, Safina EV, et al. Formation of research competencies in the field of pediatrics among students studying in the specialty “General Medicine”. *USMU Medical Bulletin.* 2024;(4): 43–53. (In Russ.). EDN: <https://elibrary.ru/НКDРОВ>.

Введение

Для выпускников специальности «Лечебное дело» направление «Педиатрия» не является профильным. Однако в Уральском государственном медицинском университете (УГМУ) обучающиеся могут присоединиться к работе студенческого научного общества (СНО) кафедры детских болезней. В свою очередь, действительно важно заинтересовать обучающихся этим направлением и найти мотивацию к их вовлечению в исследовательскую деятельность, а также выделить среди студентов тех, кто обладает особым творческим потенциалом, важным для развития научной деятельности кафедры.

Выполнение научно-исследовательских работ студентами — участниками СНО включает в себя сбор и анализ информации в определенной области педиатрии, что способствует совершенствованию процесса обучения на кафедре детских болезней и повышению его качества. Заседания СНО также предполагают разбор клинических задач, что способствует достижению необходимого уровня знаний, умений и навыков [1]. Именно СНО позволяет повысить уровень знаний, освоенный студентами в процессе обучения на кафедре детских болезней, овладеть навыками клинического диагностического мышления, а также научиться планировать лечебные и диагностические мероприятия.

Цель исследования — проанализировать работу СНО кафедры детских болезней УГМУ, изучить мотивацию студентов к участию в научно-исследовательской деятельности для повышения эффективности работы СНО.

Материалы и методы

Проведено анкетирование студентов 4–6 курсов, для которого разработан опросник с помощью Google Forms. По результатам заполненных обучающимися анкет проанализировано следующее: критерии выбора темы, объекта и предмета научно-исследовательских работ; источники, которыми пользовались учащиеся при подготовке докладов для заседаний СНО за период с 2016/2017 по 2023/2024 учебный год; динамика числа опубликованных научных статей, в т. ч. в соавторстве с преподавателями.

Результаты и обсуждение

Количество подготовленных студентами докладов для заседаний СНО отражает уровень их активности, поскольку они самостоятельно предлагают темы выступлений (рис. 1).

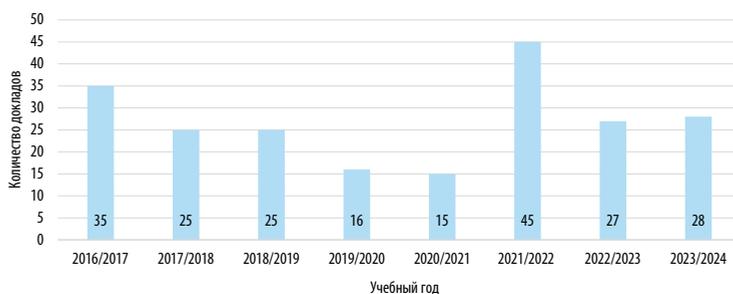


Рис. 1. Количество подготовленных студентами докладов для заседаний СНО в 2016/2017–2023/2024 учеб. гг.

Динамика посещаемости заседаний СНО в 2016–2024 гг. представлена на рис. 2; стоит отметить, что количество студентов, посетивших заседания общества, увеличилось на 25 %.

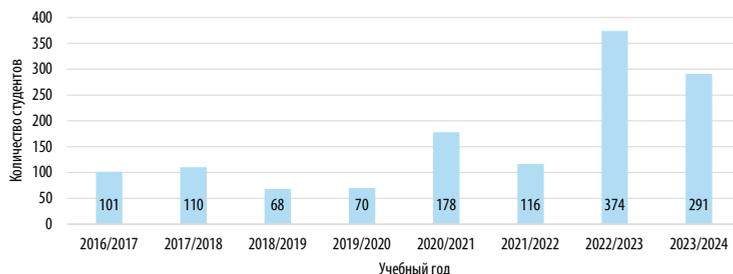


Рис. 2. Количество посетивших заседания СНО студентов в 2016/2017–2023/2024 учеб. гг.

Анкетирование прошел 191 человек: 74 студента 4 курса (39%); 54 — 5 курса (28%); 33 — 6 курса (18%); 30 выпускников (15%).

Выявлено, что большая часть обучающихся (72,7%) на момент начала работы в СНО кафедры детских болезней уже успела проявить себя в других дисциплинах. Так, среди общего количества опрошенных студентов 44,4% имели от 1 до 3 работ и (или) выступлений в портфолио; 20,2% — 4–8; 2,1% — 9–14, 6,0% — 15–20; у 27,3% студентов в портфолио не было опыта проведения научно-исследовательских работ (рис. 3).

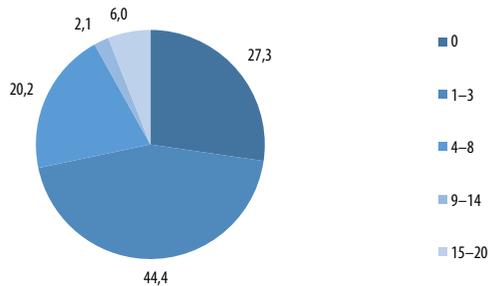


Рис. 3. Соотношение опрошенных студентов по количеству имеющихся исследований и (или) выступлений, %

Определены критерии выбора темы, объекта и предмета научно-исследовательской работы студентами: 77,8% респондентов руководствовались интересом к конкретному направлению медицины; 66,7% — выбранному предмету; 48,5% ассоциировали исследование с предполагаемой будущей профессией.

При анализе ответов на вопрос о мотивации студентов к посещению заседаний СНО установлено, что в большинстве случаев студенты рассчитывали получить полезные и интересные данные (рис. 4).



Рис. 4. Мотивация студентов к посещению заседаний СНО (множественный выбор)

Также определены наиболее популярные для студентов направления написания статей: 25 % анкетированных выбрали анализ статистических данных; 28 % — разбор клинических случаев; 30 % — обзор литературы и работу с имеющимися научными исследованиями; 17 % — проведение собственных опытов и экспериментов.

У студентов выявлены разнообразные стимулы к написанию научно-исследовательских работ, наиболее часто отмечались следующие варианты: бонусные баллы от кафедры, публикация в популярных журналах, сборниках, возможность посещения научных областных, межрегиональных, внутрироссийских конференций, посвященных выбранной области научного исследования (рис. 5).



Рис. 5. Стимулы к написанию научно-исследовательских работ (множественный выбор)

Согласно полученным данным, большему количеству студентов предпочтительнее дистанционный формат заседаний СНО (62,6 %), остальные выбрали очный (37,4 %).

81,7 % студентов отметили, что полученная на заседаниях СНО информация оказалась полезной, в открытом ответе они указали, что используют ее в учебе, смежных дисциплинах (таких как «Акушерство и гинекология»), а также при работе с детьми; оставшиеся 18,3 % студентов не использовали полученную на СНО информацию в других сферах деятельности.

Студентам было предложено оценить по 5-бальной шкале доклады своих коллег, где 1 — не заинтересовали, 5 — очень заинтересовали. Большая часть студентов положительно оценила подготовленные для заседаний СНО доклады: 42,4 % поставили 5 баллов; 30,1 % — 4; 19,2 % — 3; 6,0 % — 2; 2,3 % остались незаинтересованными.

На основании ответов студентов можно сделать вывод о том, что большинству из них (81,5 %) научная деятельность в СНО помогла в выборе дальнейшего направления профессиональной деятельности, для 18,5 % работа в СНО не оказалась полезной при выборе будущей специализации. Более

78 % опрошенных дали ответ о том, что в процессе работы они освоили методы статистической обработки данных, 21,3 % не использовали этот метод в своих работах.

Источники при подготовке докладов для заседаний СНО в 2016–2024 гг. Обучающиеся пользовались обширным списком отечественных и зарубежных источников информации, в который вошли учебные пособия (29 %), электронные ресурсы (12 %), журналы (39 %), клинические рекомендации Минздрава России (9 %), авторефераты и диссертации (4 %), методические разработки (7 %).

Публикационная и научно-исследовательская активность студентов в 2021–2024 гг. Согласно отчетам СНО за 2021–2024 гг., в 2021/2022 учеб. г. студенты кафедры детских болезней УГМУ опубликовали 9 статей, 8 из которых совместно с преподавателями; 2022/2023 — 15 статей, 4 из которых в соавторстве с преподавателями; 2023/2024 — 22 статьи в соавторстве с преподавателями.

Ежегодно студенты СНО кафедры детских болезней занимали призовые места на конференции научного общества молодых ученых и студентов, а также в других общероссийских конкурсах [2, 3]. В 2021 г. в рамках студенческой научно-исследовательской работы при сотрудничестве с доктором психологических наук Л. А. Троицкой, профессором кафедры клинической психологии института клинической психологии и социальной работы Российского национального исследовательского медицинского университета имени Н. И. Пирогова (Москва), кафедра реализовала оригинальный научный проект по исследованию плосковидного синдрома у детей, результаты которого опубликованы в высоко индексируемом итальянском журнале [4].

В 2022 г. студенты, участвующие в работе СНО, также стали соавторами статьи в английском научном журнале с описанием сложного клинического случая пиридоксин-зависимой эпилепсии у ребенка, в нейропсихологическом обследовании которого они принимали участие [5]. В том же году при сотрудничестве с И. Г. Лаврик, главным детским внештатным дерматовенерологом Екатеринбурга и Минздрава Свердловской области, в Детской городской клинической больнице № 9 студенты провели оригинальное исследование особенностей клинического течения и поражения кожи у детей, ассоциированного с коронавирусной инфекцией 2019 г. [6].

На протяжении последних 3 лет (2022–2024 гг.) студенты принимали участие в пролонгированном междисциплинарном исследовании детей из экологически неблагоприятных территорий Нижнего Тагила, организованном Екатеринбургским медицинским научным центром профилактики и охраны здоровья рабочих промпредприятий.

В 2024 г. в рамках работы СНО студентами разработан проект БОС-тренажера* для восстановления моторики кисти, который занял призовое место в конкурсе молодых ученых и студентов [8].

* БОС — биологическая обратная связь.

Заключение

Анализ работы СНО кафедры детских болезней УГМУ показал высокий уровень вовлеченности студентов в научно-исследовательскую деятельность. Основным мотивирующим началом студенческой научной работы является профессиональный интерес, возможность пополнить портфолио, повысить личные достижения и получить бонусы от кафедры.

Несмотря на то, что педиатрия — непрофильное направление для большинства студентов специальности «Лечебное дело», участие в работе СНО помогло обучающимся определиться с выбором будущей специальности, повысить профессиональные компетенции в практической деятельности, освоить навыки статистической обработки и работы с научной литературой.

Список источников

1. Ларина Н. Г., Сеченева Л. В. Актуальные вопросы преподавания учебной дисциплины Педиатрия у студентов специальности «Лечебное дело» // E-Scio. 2022. № 11. С. 184–189. EDN: <https://elibrary.ru/kkunvr>.
2. Штанова А. А., Степина Д. А. Муковисцидоз и COVID-19 у детей // Инновационные научные исследования. 2021. № 11-1. С. 33–41. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.5732680>.
3. Эпидемиологическая оценка динамики заболеваемости и инвалидности среди детского населения в Российской Федерации / Е. В. Сафина, А. И. Габитова, Е. А. Овсепьян [и др.] // Вектор научной мысли. 2023. № 5. С. 63–68. DOI: <https://doi.org/10.58351/2949-2041.2023.5.5.024>.
4. Neuropsychological Evaluation of Cognitive Disorders in Children After COVID-19 / L. A. Troitskaya, I. A. Plotnikova, G. G. Avakyan [et al.] // European Journal of Translational Myology. 2022. Vol. 32, No. 3, Art. No. 10685. DOI: <https://doi.org/10.4081/ejtm.2022.10685>.
5. Hereditary Form of Epilepsy Associated with Pyridoxamine 5'-Phosphate Oxidase Deficiency in a Child / I. A. Plotnikova, L. A. Troitskaya, V. L. Zelentsova [et al.] // Journal of Clinical Case Reports, Medical Images and Health Sciences. 2022. Vol. 2, Iss. 3. DOI: <https://doi.org/10.55920/JCRM-HS.2022.02.001074>.
6. Особенности клинического течения и поражения кожи, ассоциированного с новой коронавирусной инфекцией у детей / И. А. Плотникова, В. Л. Зеленцова, И. Г. Лаврик [и др.] // Аллергология и иммунология в педиатрии. 2022. № 1. С. 27–33. DOI: <https://doi.org/10.53529/2500-1175-2022-1-27-33>.
7. Pilot Study to Determine Asthma-Like Symptoms in the Sverdlovsk Region / I. A. Plotnikova, A. D. Kataeva, N. G. Grushina [et al.] // GSC Advanced

- Research and Reviews. 2024. Vol. 19, Iss. 1. P. 86–96. DOI: <https://doi.org/10.30574/gscarr.2024.19.1.0140>.
8. Проект БОС тренажера для восстановления моторики кисти / Н. А. Бахтеев, А. П. Лабай, В. Л. Посуныко, Е. М. Чернова // Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения : сб. ст. IX Международ. науч.-практ. конф. молодых ученых и студентов. 2024. Т. 1. С. 869–873. EDN: <https://elibrary.ru/ifynia>.
 9. Клинические особенности течения хронического цистита у детей / С. С. Дубровина, Е. С. Овчинникова, З. Ш. Попова, Е. В. Сафина // Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения : сб. ст. IX Международ. науч.-практ. конф. молодых ученых и студентов. 2024. Т. 2. С. 350–355. EDN: <https://elibrary.ru/augtnh>.
 10. Романова А. С., Стручок А. С., Бабин Т. В. Влияние аллергии на течение хронического цистита // Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения : сб. ст. IX Международ. науч.-практ. конф. молодых ученых и студентов. 2024. Т. 2. С. 483–487. EDN: <https://elibrary.ru/mrkflm>.
 11. Кабина А. А., Сафина Е. В. Случай поздней диагностики болезни Кароли // Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения : сб. ст. IX Международ. науч.-практ. конф. молодых ученых и студентов. 2024. Т. 2. С. 389–394. EDN: <https://elibrary.ru/lcxrlr>.
 12. Исаев Н. А., Плотникова И. А., Савченко Н. В. Социальная и медицинская характеристика беременных с положительным ВИЧ-статусом // Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения : сб. ст. IX Международ. науч.-практ. конф. молодых ученых и студентов. 2024. Т. 2. С. 385–389. EDN: <https://elibrary.ru/bshaow>.
 13. Хирургическая тактика у детей со снижением слуха на фоне гнойного отита: клинические случаи / А. Е. Кейних, Ю. Ф. Загвоздина, И. А. Воронцова, И. А. Плотникова // Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения : сб. ст. IX Международ. науч.-практ. конф. молодых ученых и студентов. 2024. Т. 2. С. 394–398. EDN: <https://elibrary.ru/thpedp>.

Информация об авторах

Инга Альбертовна Плотникова — доктор медицинских наук, доцент кафедры детских болезней, Уральский государственный медицинский университет, Екатеринбург, Россия. E-mail: inga63@bk.ru. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6909-1487>.

Вера Леонидовна Зеленцова — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой детских болезней, Уральский государственный медицинский университет, Екатеринбург, Россия. E-mail: vera-zelentsova@mail.ru. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8897-6689>.

Лариса Максимовна Ларионова [✉] — студент института клинической медицины, Уральский государственный медицинский университет, Екатеринбург, Россия. E-mail: lara.larionova.01@inbox.ru.

Елена Виленовна Николина — кандидат медицинских наук, доцент кафедры детских болезней, Уральский государственный медицинский университет, Екатеринбург, Россия. E-mail: vilenovna@yandex.ru. ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-1297-1660>.

Ольга Ивановна Мышинская — кандидат медицинских наук, доцент кафедры детских болезней, Уральский государственный медицинский университет, Екатеринбург, Россия. E-mail: meilaoshi@mail.ru. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3283-4582>.

Елена Валентиновна Сафина — ассистент кафедры детских болезней, Уральский государственный медицинский университет, Екатеринбург, Россия. E-mail: evsafina84@mail.ru. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7958-6360>.

Елена Михайловна Чернова — ассистент кафедры детских болезней, Уральский государственный медицинский университет, Екатеринбург, Россия. E-mail: chernovaelena1@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0216-4335>.

Information about the authors

Inga A. Plotnikova — Doctor of Science (Medicine), Associate Professor of the Department of Pediatric Diseases, Ural State Medical University, Ekaterinburg, Russia. E-mail: inga63@bk.ru. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6909-1487>.

Vera L. Zelentsova — Doctor of Science (Medicine), Professor, Head of the Department of Pediatric Diseases, Ural State Medical University, Ekaterinburg, Russia. E-mail: vera-zelentsova@mail.ru. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8897-6689>.

Larisa M. Larionova [✉] — Specialist's Degree Student of the Institute of Clinical Medicine, Ural State Medical University, Ekaterinburg, Russia. E-mail: lara.larionova.01@inbox.ru.

Elena V. Nikolina — Candidate of Sciences (Medicine), Associate Professor of the Department of Pediatric Diseases, Ural State Medical University, Ekaterinburg, Russia. E-mail: vilenovna@yandex.ru. ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-1297-1660>.

Olga I. Myshinskaya — Candidate of Sciences (Medicine), Associate Professor of the Department of Pediatric Diseases, Ural State Medical University, Ekaterinburg, Russia. E-mail: meilaoshi@mail.ru. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3283-4582>.

Elena V. Safina — Assistant of the Department of Pediatric Diseases, Ural State Medical University, Ekaterinburg, Russia. E-mail: evsafina84@mail.ru. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7958-6360>.

Elena M. Chernova — Assistant of the Department of Pediatric Diseases, Ural State Medical University, Ekaterinburg, Russia. E-mail: chernovaelena1@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0216-4335>.