Дата поступления рукописи в редакцию: 27.02.2026 г.
Дата принятия рукописи в печать: 07.04.2026 г.
DOI: 10.24412/2782-3849-2026-3-324-327

БАРЫКИНА Екатерина Сергеевна,
преподаватель кафедры
биотехнологии и пищевых продуктов,
ФГБОУ ВО Уральский ГАУ,
e-mail: barykina_10@mail.ru

ХАРЛАП Светлана Юрьевна,
заведующий кафедрой
техносферной и экологической безопасности
кандидат биологических наук, доцент
государственный аграрный университет,
e-mail: kharlap-su@urgau.ru

САПАРОВ Байрамгельды Муджевурович,
заведующий кафедрой физического
воспитания и спорта, кандидат педагогических наук, доцент
Уральский государственный аграрный университет,
e-mail: saparov_bm@urgau.ru

СМЕРНЯГИН Леонид Игоревич,
преподаватель кафедры физического воспитания и спорта,
ФГБОУ ВО Уральский ГАУ,
e-mail: smerniagin_li@urgaul.ru

НЕНАХОВ Владислав Вадимович,
заместитель декана по воспитательной работе,
ФГБОУ ВО Уральский ГАУ,
e-mail:nenahov15@gmail.com

ЧЕБЫКИНА Анастасия Андреевна,
преподаватель кафедры зооинженерии,
ФГБОУ ВО Уральский ГАУ,
e-mail: jko-10@mailru

РАЗВИТИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ И ОРГАНИЗАЦИЯ НАУЧНОЙ РАБОТЫ В СПО

Аннотация. *Статья посвящена анализу современных подходов к организации научно-исследовательской работы (НИР) в системе среднего профессионального образования (СПО) и развитию научно-исследовательских компетенций обучающихся. Рассматриваются теоретические основы формирования исследовательской культуры студентов колледжей и техникумов, , а также методы развития научно-исследовательских компетенций. Представлены эффективные формы организации научной работы: студенческие научные общества, научно-практические конференции, исследовательские проекты, участие в грантах и конкурсах. Особое внимание уделено роли преподавателей-наставников, инфраструктурным условиям и проблемам развития научной деятельности в СПО.*

Ключевые слова*: СПО, научно-исследовательская работа, научные компетенции, студенческое научное общество, исследовательские проекты, наставничество, научная конференция, инновационная деятельность.*

BARYKINA Ekaterina Sergeevna,
Lecturer at the Department of Biotechnology and Food Products,
State Agrarian University

KHARLAP Svetlana Yurievna,
Head of the Department
of Technosphere and Environmental Safety,
Candidate of Biological Sciences, Associate Professor
State Agrarian University

SAPAROV Bayramgeldy Mudzhevurovich,
Head of the Department of Physical Education and Sports,
Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor
Ural State Agrarian University

SMERNYAGIN Leonid Igorevich,
Lecturer of the Department
of Physical Education and Sports,
Ural State Agrarian University

NENAKHOV Vladislav Vadimovich,
Deputy Dean for Educational Work,
Ural State Agrarian University

CHEBYKINA Anastasia Andreevna,
lecturer at the Department of Animal Engineering,
Ural State Agrarian University

DEVELOPMENT OF RESEARCH COMPETENCIES STUDENTS AND THE ORGANIZATION OF SCIENTIFIC WORK IN THE SPO

Annotation. *The article is devoted to the analysis of modern approaches to the organization of scientific research in the system of secondary vocational education (SPE) and the development of research competencies of students. The article considers the theoretical foundations of the formation of the research culture of college and technical school students, as well as methods for the development of research competencies. Effective forms of scientific work organization are presented: student scientific societies, scientific and practical conferences, research projects, participation in grants and competitions. Special attention is paid to the role of teachers-mentors, infrastructural conditions and problems of the development of scientific activity in vocational schools.*

Key words: *SPO, research work, scientific competencies, student scientific society, research projects, mentoring, scientific conference, innovative activity.*

Современная система среднего профессионального образования переживает период глубокой трансформации, связанной с повышением требований к качеству подготовки специалистов и их конкурентоспособности на рынке труда. Одна из ключевых задач является формирование у обучающихся СПО способности к самообучению, критическому мышлению и научно-исследовательской деятельности. В связи с этим можно сделать вывод, что развитие исследовательской компетенции у будущих специалистов является актуальным вопросом как высшего, так и среднего образования [1].

Целью настоящей статьи является анализ современных подходов к организации научно-исследовательской работы в системе СПО, разработка методических рекомендаций по развитию научно-исследовательских компетенций обучающихся и выявление факторов успешной организации научной деятельности в колледжах и техникумах

Научно-исследовательские компетенции — это совокупность знаний, умений и навыков, позволяющих обучающемуся самостоятельно или в составе команды осуществлять научное исследование, применять научные методы для решения профессиональных задач и генерировать новые знания [2].

Научно-исследовательская работа выполняет следующие функции в системе СПО:

Функция	Описание
Образовательная	Углубление и расширение теоретических знаний, интеграция знаний из разных дисциплин
Развивающая	Формирование критического мышления, творческих способностей, самостоятельности
Профессиональная	Развитие навыков решения профессиональных задач исследовательскими методами
Мотивационная	Повышение интереса к профессии, стимулирование стремления к непрерывному обучению
Социальная	Формирование научной культуры, коммуникативных навыков, командной работы

Структура научно-исследовательских компетенций включает следующие блоки:

– Методологический блок включает знание основ научного метода, умение формулировать исследовательские вопросы и выбирать актуальные методы исследования.
– Информационный блок предполагает умение работать с научной литературой, базами данных, нормативными документами и интернет-ресурсами. Студент должен уметь осуществлять поиск и систематизацию информации, составлять библиографию и правильно цитировать источники.
– Аналитический блок включает способность анализировать данные, выявлять закономерности и делать обоснованные выводы.
– Практический блок предполагает владение методами сбора данных (опросы, наблюдения, эксперименты) и обработки информации. Студент должен уметь проводить исследование, собирать и обрабатывать эмпирические данные.
– Коммуникативный блок включает умение презентовать результаты исследования, защищать проект и работать в команде.
– Инновационный блок предполагает способность генерировать новые идеи, предлагать решения и внедрять инновации [3].

Формы организации научно-исследовательской работы в СПО: индивидуальные, коллективные и массовые формы.

– К индивидуальным формам научной работы относятся курсовое проектирование с элементами исследования, выпускные квалификационные работы исследовательского характера, индивидуальные научные проекты под руководством преподавателя, а также участие в олимпиадах и конкурсах.
– Курсовые работы с использованием научных методов позволяют сформировать базовые исследовательские навыки у студентов. Индивидуальные научные проекты развивают самостоятельность и ответственность студента. Участие в олимпиадах и конкурсах мотивирует к достижению высоких результатов.
– Коллективные формы включают студенческое научное общество (СНО), научные кружки и секции, исследовательские лаборатории, проектные группы и научные школы.

Студенческое научное общество — это самоорганизующееся объединение студентов, занимающихся научной работой. Оно способствует формированию научного сообщества и обмену опытом.

Научные кружки и секции проводят регулярные занятия по определённой тематике под руководством преподавателя, что обеспечивает систематическое углублённое изучение темы.

Исследовательские лаборатории — это организованные структуры для проведения экспериментов и исследований, предоставляющие доступ к оборудованию и способствующие междисциплинарному взаимодействию.

Проектные группы работают над конкретным исследовательским проектом в командном формате, что развивает командные навыки и умение распределять роли.

– Массовые формы научной работы включают научно-практические конференции, студенческие научные чтения, научные фестивали и выставки, хакатоны и инновационные марафоны, а также научные экспедиции и практики.

Научно-практические конференции предоставляют возможность публичной защиты результатов исследований и получения обратной связи от экспертов.

Студенческие научные чтения — это регулярные мероприятия по обсуждению научных работ, создающие традиции научной деятельности.

Научные фестивали и выставки демонстрируют результаты исследований в доступной форме и способствуют популяризации науки.

Научные экспедиции и практики позволяют проводить полевые исследования в реальных условиях, связывая теорию и практику и получая эмпирические данные [3].

Научный руководитель должен обладать научной квалификацией — иметь учёную степень, публикации, опыт исследовательской работы. Необходим педагогический опыт — умение работать со студентами, объяснять сложные концепции. Важны коммуникативные навыки — способность установить доверительные отношения, выслушать студента. Требуются организаторские способности — умение планировать работу, распределять задачи, контролировать сроки. Необходимы личностные качества — терпение, доброжелательность, требовательность, заинтересованность в успехе студента [4].

Развитие научно-исследовательских компетенций обучающихся СПО — это стратегическая необходимость в условиях цифровой трансформации экономики и требований рынка труда к специалистам, способным к постоянному обучению, критическому мышлению и инновационному подходу к решению профессиональных задач. Научно-исследовательская деятельность в системе СПО становится важнейшим фактором модернизации профессионального образования и формирования поколения специалистов, сочетающих практические навыки с научным мышлением и готовностью к непрерывному профессиональному развитию [5].

Список литературы:

[1] Сташкевич, И. Р. Формирование инклюзивной воспитательной среды в образовательных организациях системы среднего профессионального образования / И. Р. Сташкевич, И. В. Шадчин // Социальные коммуникации: философские, культурологические, исторические, психологические, политические, религиозные измерения : сборник статей IV Международной научно-практической конференции, Кемерово, 25 мая 2025 года. – Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2025. – С. 430-434. – EDN QPLKPK.

[2] Тенденции развития образования : Сборник статей международной научно-практической конференции в 2х томах, Москва, 27 февраля – 01 2025 года. – Москва: Московская высшая школа социальных и экономических наук, 2025. – 636 с. – ISBN 978-5-605-34893-1. – EDN PONZBI.

[3] Исследовательская деятельность студентов профессиональных образовательных организаций: организация и сопровождение : Учебно-методическое пособие / В. А. Беликов, И. С. Николаева, П. Ю. Романов, И. В. Шадчин. – Челябинск : Челябинский институт развития профессионального образования, 2020. – 156 с. – ISBN 978-5-93407-071-8. – EDN ZMOJUJ.

[4] Суворова, С. Л. Проектная и исследовательская деятельность обучающихся: теория и практика : Монография / С. Л. Суворова, Т. А. Колосовская, А. А. Подгорбунских. – Шадринск : Шадринский государственный педагогический университет, 2015. – 175 с. – ISBN 978-5-87818-496-0. – EDN WNUJDH.

[5] Филиппов, А. М. Формирование профессиональной мобильности обучающихся технических колледжей / А. М. Филиппов. – Магнитогорск : б/н, 2021. – 223 с. – EDN OIAMPK.

References:

[1] Stashkevich, I.R. Formation of an inclusive educational environment in educational organizations of the secondary vocational education system/I.R. Stashkevich, I.V. Shadchin//Social communications: philosophical, cultural, historical, psychological, political, religious dimensions: collection of articles IV International Scientific and Practical Conference, Kemerovo, May 25, 2025. - Kemerovo: Kemerovo State University, 2025. - S. 430-434. – EDN QPLKPK.

[2] Trends in the development of education: Collection of articles of the international scientific and practical conference in 2 volumes, Moscow, February 27 - 01, 2025. - Moscow: Moscow Higher School of Social and Economic Sciences, 2025. - 636 p. - ISBN 978-5-605-34893-1. – EDN PONZBI.

[3] Research activities of students of professional educational organizations: organization and support: Educational and methodological manual/V. A. Belikov, I. S. Nikolaev, P. Yu. Romanov, I. V. Shadchin. - Chelyabinsk: Chelyabinsk Institute for the Development of Vocational Education, 2020. - 156 p. - ISBN 978-5-93407-071-8. – EDN ZMOJUJ.

[4] Suvorova, S. L. Design and research activities of students: theory and practice: Monograph/S. L. Suvorova, T. A. Kolosovskaya, A. A. Podgorbun-sky. - Shadrinsk: Shadrinsk State Pedagogical University, 2015. - 175 p. - ISBN 978-5-87818-496-0. – EDN WNUJDH.

[5] Filippov, A.M. Formation of professional mobility of training technical colleges/A.M. Filippov. - Magnitogorsk: b/n, 2021. – 223 c. – EDN OIAMPK.