

## РЕФЕРАТ

выпускной квалификационной работы (магистерская диссертация)

Петровиц Татьяны Александровны

по теме «Педагогическое наставничество как условие формирования естественно-научных знаний у обучающихся основной школы»

Педагогическое наставничество сегодня признается одним из ключевых инструментов в системе образования, направленным на поддержку и развитие как молодых специалистов, так и обучающихся. Важным документом, определяющим концепцию наставничества в Российской Федерации, является целевая модель наставничества, утвержденная Министерством просвещения РФ в 2019 году. В основе документа детализируются методологические основания и механизмы внедрения наставничества в образовательные учреждения, перед которыми ставится задача создания условий для формирования у обучающихся ключевых компетенций, в том числе в области естественнонаучного направления. Согласно концепции, наставничество должно способствовать повышению успеваемости и заинтересованности обучающихся, развитию у них критического мышления и способности к самостоятельному освоению новых знаний. В то же время наставничество направлено на профессиональную адаптацию и поддержание мотивации у учителей и молодых специалистов, что делает его важным элементом современной образовательной политики.

Актуальность исследования наставничества в сфере формирования естественно-научных знаний определяется вызовами, стоящими перед образовательной системой России. В условиях перехода к цифровой экономике и общества знаний естественно-научные дисциплины приобретают особую значимость. В Красноярском крае по статистическим данным в последние годы наблюдается дефицит кадров во многих специальностях, что ставит перед образовательными учреждениями задачу подготовки

компетентных специалистов, начиная с уровня школы. В Красноярском крае на одну вакансию в среднем приходится 2,8 резюме, что говорит о нехватке кадров на рынке труда. Нормой на рынке труда считается 7,9 резюме на вакансию.

Согласно статистическим данным Красноярского ЦОКО, средний балл ЕГЭ по биологии составил 52,51 в 2024 году (в 2023 – 48,25), а в целом по России 54,13 балла в 2024 году (в 2023 – 50,87). По Красноярскому краю лишь 7,45% (2024 г.) обучающихся демонстрируют высокий показатель (от 81 до 100 баллов) ЕГЭ по биологии. Это указывает на необходимость реформ и использования новых образовательных технологий, таких как наставничество.

В процессе изучения педагогического наставничества как инструмента формирования естественно-научных знаний выявляются несколько ключевых противоречий. Во-первых, существует дисбаланс между требованиями системы образования к уровню подготовки обучающихся и реальными возможностями образовательных учреждений по реализации наставничества. Это связано с недостаточной подготовкой самих педагогов-наставников, отсутствием методологических рекомендаций. Во-вторых, наблюдается противоречие между традиционными методами преподавания естественно-научных дисциплин и инновационными подходами, включающими наставничество. Школы часто испытывают сложности с внедрением новых моделей обучения, что требует более глубокой проработки как методических, так и организационных аспектов. Кроме того, проблема заключается в недостаточной мотивации самих обучающихся к изучению естественно-научных дисциплин. Наставничество может стать эффективным инструментом для решения этой проблемы, однако требуются дополнительные исследования для оптимизации его форм и методов в условиях школы.

В первой главе дается теоретическое обоснование методологических аспектов проблемы наставничества в естественнонаучном образовании.

Рассматривается история наставничества, а также механизмы наставнической деятельности в естественно-научном образовании.

Во второй главе изучается современное состояние наставнической деятельности в Канском районе. В ходе опытно-экспериментальной части исследования было оценено современное состояние проблемы посредством тестирования обучающихся Филимоновской СОШ, а также проведены занятия с обучающимися 5 – 9 классов в разных формах организации.

Магистерская диссертация состоит из введения, двух глав, заключения, списка литературы, включающего 49 источников, 5 таблиц, 21 иллюстрация. База исследования МБОУ «Филимоновская СОШ», 102 ученика приняли участие в эксперименте.

## ABSTRACT

of the final qualification work (master's thesis)

Petrovich Tatyana Aleksandrovna

on the topic "Pedagogical mentoring as a condition for the formation of natural science knowledge in students of basic school"

Pedagogical mentoring is today recognized as one of the key tools in the education system, aimed at supporting and developing both young specialists and students. An important document defining the concept of mentoring in the Russian Federation is the target model of mentoring, approved by the Ministry of Education of the Russian Federation in 2019. The document is based on the methodological foundations and mechanisms for the implementation of mentoring in educational institutions, which are tasked with creating conditions for the formation of key competencies in students, including in the field of natural sciences. According to the concept, mentoring should contribute to improving the academic performance and interest of students, developing their critical thinking and the ability to independently master new knowledge. At the same time, mentoring is aimed at professional adaptation and maintaining motivation among teachers and young professionals, which makes it an important element of modern educational policy.

The relevance of the study of mentoring in the field of formation of natural science knowledge is determined by the challenges facing the educational system of Russia. In the context of the transition to a digital economy and knowledge society, natural science disciplines are of particular importance. According to statistics, in recent years, the Krasnoyarsk Territory has seen a shortage of personnel in many specialties, which poses the task of training competent specialists for educational institutions, starting from the school level. In the Krasnoyarsk Territory, there are on average 2.8 resumes per vacancy, which indicates a shortage of personnel in the labor market. The norm in the labor market is considered to be 7.9 resumes per vacancy. According to statistics from the Krasnoyarsk Central Educational Center,

the average score on the Unified State Exam in biology was 52.51 in 2024 (48.25 in 2023), and 54.13 points in Russia as a whole in 2024 (50.87 in 2023). In Krasnoyarsk Krai, only 7.45% (2024) of students demonstrate a high score (from 81 to 100 points) on the Unified State Exam in biology. This indicates the need for reforms and the use of new educational technologies, such as mentoring. In the process of studying pedagogical mentoring as a tool for the formation of natural scientific knowledge, several key contradictions are revealed. Firstly, there is an imbalance between the requirements of the education system for the level of training of students and the real capabilities of educational institutions to implement mentoring. This is due to the insufficient training of the teachers-mentors themselves, the lack of methodological recommendations. Secondly, there is a contradiction between traditional methods of teaching natural sciences and innovative approaches that include mentoring. Schools often have difficulty implementing new teaching models, which requires a more in-depth study of both methodological and organizational aspects. In addition, the problem lies in the lack of motivation of the students themselves to study natural sciences. Mentoring can be an effective tool for solving this problem, but additional research is needed to optimize its forms and methods in a school setting.

The first chapter provides a theoretical justification for the methodological aspects of the mentoring problem in natural science education. The history of mentoring is considered, as well as the mechanisms of mentoring activities in natural science education.

The second chapter examines the current state of mentoring activities in the Kansky District. During the experimental part of the study, the current state of the problem was assessed by testing students of Filimonovskaya Secondary School, and classes were held with students in grades 5-9 in different forms of organization. The master's thesis consists of an introduction, two chapters, a conclusion, a list of references, including 49 sources, 5 tables, 21 illustrations. The research base is MBO "Filimonovskaya Secondary School", 102 students took part in the experiment.