

**Социально-экологическая готовность будущего педагога
к решению профессиональных задач
в контексте устойчивого развития образования**

**Socio-ecological readiness of the future teacher
to solve professional tasks in the context
of sustainable development of education**

Автор статьи

Толмачева Вера Владимировна,
кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и методики дошкольного и начального образования БУ ВО Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Сургутский государственный педагогический университет», г. Сургут, Российская Федерация
vvtolmacheva@yandex.ru
ORCID: 0000-0003-0557-6378

Author of the article

Vera V. Tolmacheva,
Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Department of Theory and Methodology of Preschool
and Primary Education, Surgut State Pedagogical University,
Surgut, Russian Federation
vvtolmacheva@yandex.ru
ORCID: 0000-0003-0557-6378

Конфликт интересов

Конфликт интересов не указан

Conflict of interest statement

Conflict of interest is not declared

Для цитирования

Толмачева В. В. Социально-экологическая готовность будущего педагога к решению профессиональных задач в контексте устойчивого развития образования // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2024. – № 11. – С. 351–375. – URL: <https://e-koncept.ru/2024/241195.htm> – DOI: 10.24412/2304-120X-2024-11195

For citation

V. V. Tolmacheva, Socio-ecological readiness of the future teacher to solve professional tasks in the context of sustainable development of education // Scientific-methodological electronic journal "Koncept". – 2024. – No. 11. – P. 351–375. – URL: <https://e-koncept.ru/2024/241195.htm> – DOI: 10.24412/2304-120X-2024-11195

Поступила в редакцию <i>Received</i>	11.07.24	Получена положительная рецензия <i>Received a positive review</i>	07.11.24
Принята к публикации <i>Accepted for publication</i>	07.11.24	Опубликована <i>Published</i>	30.11.24



Аннотация

Статья посвящена проблеме формирования социально-экологической готовности будущего педагога к решению профессиональных задач в контексте устойчивого развития образования. Цель проведенного исследования состояла в обосновании понятия, сущностного наполнения и компонентного состава социально-экологической готовности будущего педагога с опорой на положения системно-деятельностного, аксиологического, задачного и междисциплинарного подходов. В ходе проделанной работы был проведен анализ и обобщены результаты современных зарубежных и отечественных психолого-педагогических исследований по проблеме формирования готовности будущего педагога к различным видам деятельности, что позволило обосновать авторское видение заявленной профессионально значимой характеристики. С позиций системно-деятельностного подхода была определена специфика социально-экологической подготовки, ключевые положения и принципы аксиологического подхода легли в основу содержания, а задачный и междисциплинарный подходы определили технологическую сторону формирования социально-экологической готовности будущего педагога как результата изучаемого процесса. Результатом стало научно обоснованное авторское видение сущности понятия и компонентной структуры изучаемой профессионально значимой характеристики. Социально-экологическая готовность будущего педагога рассматривается как интегративное образование, включающее в себя устойчивую систему мотивов и ценностей, совокупность знаний, необходимых для решения соответствующих профессиональных задач, умений их ставить, планировать решение, выбирать и применять адекватные средства решения, оценивать результаты действий и вносить соответствующие коррективы. Структурно социально-экологическая готовность представлена совокупностью ценностно-мотивационного, когнитивного, ориентировочно-рефлексивного и деятельностного компонентов. Теоретическая значимость статьи заключается в обобщении актуальных психолого-педагогических исследований по изучаемой проблеме и определении понятия, компонентного состава и содержательного наполнения социально-экологической готовности будущего педагога, что позволяет использовать полученные автором результаты в дальнейших разработках, посвященных проблеме социально-экологической подготовки студентов в системе вуза. Практическая значимость исследования заключается в обосновании способов выстраивания процесса социально-экологической подготовки будущих педагогов в контексте устойчивого развития образования с опорой на разновидности решаемых профессиональных задач. Полученные автором результаты статьи могут быть использованы при проектировании процесса социально-экологической подготовки будущих педагогов в системе вуза, а также диагностике уровня сформированности социально-экологической готовности.

Ключевые слова

готовность, социально-экологическая готовность, социально-экологическое образование, профессиональные задачи, устойчивое развитие

Благодарности

Автор выражает благодарность научному консультанту Зое Ивановне Тюмaseвой, доктору педагогических наук, профессору, заведующей кафедрой безопасности жизнедеятельности и медико-биологических дисциплин ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ», за ценные советы при проведении исследования и оформлении данной статьи.

Abstract

The article is devoted to the problem of fostering socio-ecological readiness of a future teacher to solve professional problems in the context of sustainable development of education. The aim of the study was to substantiate the concept, the essential content and the component composition of the socio-ecological readiness of the future teacher based on the provisions of systemic activity-oriented, axiological, problem-oriented and interdisciplinary approaches. In the course of the work done, the results of modern foreign and domestic psychological and pedagogical research on the problem of forming the readiness of a future teacher for various types of activities were analyzed and summarized, which made it possible to substantiate the author's vision of the considered professionally significant characteristic. From the position of the systemic activity-oriented approach, the specifics of socio-ecological training were determined, the key provisions and principles of the axiological approach formed the basis of the content, and the problem-based and interdisciplinary approaches determined the technological side of the formation of socio-ecological readiness of the future teacher as a result of the studied process. The result of the article was a scientifically grounded author's original idea of the essence of the concept and the component structure of the professionally significant characteristic being studied. The essence of socio-ecological readiness of a future teacher is considered as an integrative education, which includes a stable system of motives and values, body of knowledge necessary to solve relevant professional tasks, ability to set them, plan solutions, choose and apply adequate means of solution, evaluate the results of actions and make appropriate adjustments. Socio-ecological readiness is represented structurally by a combination of value-motivational, cognitive, orientation-reflective and activity-based components. The theoretical significance of the article lies in the generalization of relevant psychological and pedagogical research on the problem under study and the definition of the concept, component composition and content of the socio-ecological readiness of the future teacher, which allows the author to use the results obtained in further work devoted to the problem of socio-ecological training of students in the university system. The practical significance of the research lies in the substantiation of ways to build the process of socio-ecological training of future teachers in the context of sustainable development of education based on the varieties of solved professional tasks. The results of the article obtained by the author can be used in designing the process of socio-ecological training of future teachers in the university system, as well as in diagnosing the level of socio-ecological readiness formation.

Key words

readiness, socio-ecological readiness, socio-ecological education, professional tasks, sustainable development

Acknowledgements

The author expresses gratitude to scientific consultant Zoya I. Tyumaseva, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Head of the Department of Life Safety and Biomedical Disciplines of the South Ural State Humanitarian Pedagogical University for valuable advice concerning the research and design of this article.

Введение / Introduction

Экологическая проблематика входит в число ключевых направлений научной разработки в мировой повестке. Доминирование техногенной цивилизации на протяжении последних десятилетий привело к глобальному экологическому кризису, проявления которого мы можем наблюдать на разных уровнях организации окружающей природной среды. Острая потребность если не решить существующие экологические проблемы, то хотя бы сдержать темп разрушающего воздействия человека на окружающую среду, побуждает ведущие страны мира к принятию ряда мер. Комплексность возникшей проблемы требует поиска комплексного решения.

Системы образования различных стран мира включили экологическое образование в число ключевых направлений подготовки подрастающего поколения к жизни, а всеобъемлющий характер экологических проблем обусловил потребность в международном сотрудничестве по данному вопросу. Стабильность экологической повестки и все увеличивающийся интерес мирового сообщества к проблемам экологии и экологического просвещения и образования населения нашли выход в проведении целого ряда мероприятий, объединивших практически все страны мира: Всемирный саммит по устойчивому развитию (2002 год, Йоханнесбург), Всемирная конференция ЮНЕСКО по образованию в интересах устойчивого развития (2009 год, Бонн), Третья мировая конференция ООН по устойчивому развитию («Рио+20») (2012 год, Рио-де-Жанейро), Всемирная конференция ЮНЕСКО по образованию в интересах устойчивого развития (2014 год, Айти-Нагоя), Саммит ООН по устойчивому развитию (2015 год, Нью-Йорк), 40-я сессия Генеральной конференции ЮНЕСКО (2019 год, Париж), Климатический саммит ООН (2022 год, Шарм-эль-Шейх) и др. Кроме того, в XX веке приняты важнейшие международные документы, такие как «Глобальная программа действий по образованию в интересах устойчивого развития», «Повестка дня до 2030 года» и другие, отражающие всепланетный курс на сохранение окружающей среды и формирование системы образования, способной решать задачи экологического образования, воспитания и просвещения.

В нашей стране только за последние годы принят ряд документов федерального уровня, подчеркивающих значимость проблемы экологического образования, воспитания и просвещения: «Стратегия экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года», «Основы государственной политики в области экологического развития Российской Федерации до 2030 года» и пр.

Сегодня ключевой задачей системы образования в интересах устойчивого развития является подготовка членов общества к жизнедеятельности, не оказывающей столь разрушительного воздействия на окружающую природную среду. Такой подход к образованию выступает решающим фактором будущих перемен. При этом, как подчеркивает в своих исследованиях А. Д. Урсул [1], для достижения устойчивого развития человечеству мало обладать природоохранным знанием и сформированными умениями. Необходимо формировать такие личностные качества, которые позволяли бы человеку будущего целенаправленно трансформировать мир в лучшую сторону. Человек эпохи устойчивого развития должен уметь нивелировать имеющиеся и предвидеть потенциальные экологические угрозы, а также индивидуально или коллективно противостоять им.

В нашей стране экологическое образование является относительно молодым направлением (1960-е годы XX века). Тем не менее оно становится заметным фактором

реформирования содержания образования XXI века. На сегодняшний день выстроена целостная система экологического образования и просвещения, охватывающая каждую ступень системы образования нашей страны. Эффективность функционирования данной системы напрямую зависит от уровня подготовки будущих педагогов к реализации экологического образования на конкретной ступени системы образования. Данный тезис находит свое подтверждение в трудах Э. В. Гирусова [2], С. Н. Глазачева, О. С. Анисимова, Ю. М. Гришаевой [3], В. Н. Казначеева [4], А. Н. Чумакова, И. К. Лисеева, Н. М. Мамедова [5].

Результаты прошедшего в феврале 2021 года юбилейного пленума научного совета по проблемам экологического образования говорят об активном научном поиске теоретико-методологических и практических основ рассматриваемого процесса, что, в свою очередь, выводит процесс экологической подготовки на качественно иной уровень. Ключевая задача, стоящая перед учеными и практиками, состоит в поиске эффективных способов выстраивания и реализации процесса экологической подготовки при сохранении естественно-научной фундаментальности содержания.

Таким образом, образование XXI века становится жизненно важным средством реализации мирового курса на устойчивое развитие и в своем содержательном наполнении опирается на такие понятия, как качество жизни, состояние биосферы, социоприродная гармония, экологическая этика и пр. Кроме того, экологическое образование рассматривается в качестве ключевого средства формирования экологической культуры у подрастающего поколения, а значит, как никогда актуальна задача подготовки педагогов, способных решать поставленные задачи.

В декабре 2016 года президент РФ В. В. Путин поручил Правительству РФ разработать программу включения в федеральные государственные образовательные стандарты требований к освоению базовых знаний в области охраны окружающей среды и устойчивого развития, в том числе с учетом современных приоритетов мирового сообщества. Согласно положениям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки бакалавриат – 44.03.00 Педагогическое образование [6] (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 февраля 2018 года № 121), результатом освоения основной образовательной программы являются сформированные группы компетенций будущего педагога, где экологическая компетенция отнесена к группе универсальных и должна быть сформирована у всех обучающихся высшей школы вне зависимости от направленности образовательной программы.

Обзор литературы / Literature review

Прежде чем определить сущностное наполнение и компонентную структуру социально-экологической готовности будущего педагога, обратимся к родовому понятию «готовность». Анализ исследований, посвященных изучению проблемы формирования готовности будущего педагога, позволяет условно разделить существующие подходы по следующим направлениям:

1. Психологические механизмы формирования готовности к предстоящей деятельности

Проблема формирования готовности личности к предстоящей деятельности активно изучается как зарубежными, так и отечественными учеными начиная с середины прошлого века. Зарубежные исследователи проблемы готовности личности к профессиональной деятельности рассматривают ее в различных ракурсах, выделяя в качестве ведущих следующие характеристики:

– готовность к деятельности как ожидаемая потенциальная эффективность личности при реализации профессиональных функций. Так, К. Гамильтон, С. А. Моррисей и Л. Дж. Фаррел [7] в своих работах напрямую связывают готовность к предстоящей профессиональной деятельности с базовым уровнем развития профессиональной идентичности и осознанным стремлением к повышению уровня своего профессионального развития;

– гармоничное развитие как профессиональных, так и личностных характеристик как условие формирования готовности к выполнению деятельности. Т. Мор и Дж. Мортон [8] обращают внимание на способность выпускника вуза к рефлексии и соотносят уровень готовности к профессиональной деятельности со способностью самооценки уровня сформированности профессиональных компетенций. В формировании готовности к профессиональной деятельности М. Станевский и Т. Шопинский [9] ведущее значение отводят личностным характеристикам студентов: готовности творчески подходить к решению задач, способности брать на себя ответственность, а также мобильности к изменяющимся условиям. В своих исследованиях К. Скилтон [10] делает акцент на развитие уровня самосознания, приобретение коммуникативных навыков, а также способности оказывать влияние на других людей, что, по мнению ученого, будет способствовать расширению рефлексивной практики в процессе обучения;

– значение образовательной среды в формировании готовности личности к профессиональной деятельности. М. Кек и Х. Хейсер [11] ведущее значение в формировании готовности к профессиональной деятельности отводят специфике выстраивания образовательной среды вуза в следующих аспектах: эффективность преподавания дисциплин и отбор наиболее эффективных форм и методов, учет в образовательном процессе индивидуальных особенностей обучающихся и преподавательского состава, а также создание условий в вузе для самообразования обучающихся.

Превалирующее большинство отечественных ученых рассматривают готовность к деятельности как некое психологическое состояние личности, имеющее временный или стойкий характер, результат соответствующей подготовки, а также потребность в деятельности.

На состояние готовности к деятельности, как отмечает С. Л. Рубинштейн [12], оказывает непосредственное влияние система мотивов и потребностей, задающих целевые ориентиры деятельности человека. При этом ученый, определяя структуру готовности личности к деятельности, ведущее значение отводит мотивационному и исполнительному компонентам. М. И. Дьяченко [13], определяя сущность готовности личности к предстоящей деятельности, значимое место отводит качествам личности, а также подготовке к тем потенциальным ситуациям, с которыми предстоит столкнуться. Это позволило ученому выделить следующие компоненты готовности личности к деятельности: мотивационный, ориентационный операционный, волевой, ценностный.

В дальнейшем эти идеи получили свое развитие в исследованиях современных ученых, которые главенствующую роль в формировании готовности личности к деятельности отводят самообразованию и самореализации. Так, Е. А. Боенкина, О. М. Краснорядцева, Э. А. Щеглова, Е. В. Бредун [14], рассматривая готовность личности к предстоящей деятельности как единство установок и мотивов, обосновывают необходимость учета индивидуального подхода. Итоговый уровень сформированности готовности личности к предстоящей деятельности тесно связан с наличием профессионально-личностной готовности к самореализации через процесс персонализации. А. М. Столяренко с коллегами [15] в структуре готовности личности особое значение придают мотивационным (стимулирующим к действиям), познавательным

(позволяющим ориентироваться в происходящем, понимать окружающие события), эмоциональным (определяющим отношение к происходящим событиям и явлениям), волевым (способствующим преодолению возникающих трудностей) и психомоторным (участвующим в движении) составляющим.

Таким образом, зарубежными и отечественными психологами готовность определяется с точки зрения таких характеристик, как процесс и результат, временная парадигма (краткосрочная или длительная), значение имеющихся способностей или качеств личности.

2. Педагогические механизмы формирования готовности

Соглашаясь с тем, что готовность предстает как некое психическое состояние, В. А. Сластенин [16] обращает внимание на необходимость присутствия таких компонентов деятельности, как образ действия, его структура, а также постоянная направленность сознания на его выполнение. Ведущее значение отводится процессу осознания человеком стоящей перед ним задачи, наличию представлений о вероятной модели поведения, отбору наиболее эффективных способов деятельности, а также соотнесению имеющихся возможностей с вероятными трудностями при достижении результата.

Принимая во внимание тот факт, что готовность представляет собой многоуровневое, многокомпонентное, динамичное образование, ученые обосновывают различные подходы к определению его компонентного наполнения. В. И. Баймурзина и коллеги [17] выделяют следующие компоненты готовности в разной словесной, но близкой по содержанию интерпретации: мотивационный, познавательный, эмоционально-волевой и деятельностный.

Определяя структуру профессиональной готовности специалиста, К. М. Дурай-Новикова [18], помимо традиционной триады (когнитивный, эмоциональный и деятельностный), обосновывает необходимость рефлексивного (ориентационно-познавательно-оценочного) и установочного (установочно-поведенческого) компонентов.

Н. В. Ипполитова [19] в своих исследованиях отмечает единство таких аспектов готовности педагога, как личностный, когнитивный и праксиологический, причем личностный аспект готовности напрямую соотносится с внутренней готовностью будущего педагога к предстоящей профессиональной деятельности, в то время как когнитивный и праксиологический аспекты ориентированы на внешнюю сторону, процессуально-деятельностную сторону готовности к профессиональной деятельности.

Профессиональная подготовка как комплексный процесс включает в себя ряд направлений, одним из которых выступает социально-экологическая подготовка. Потребность включения социально-экологического компонента, согласно С. А. Шлюндт [20], обусловлена необходимостью формирования способности выпускника решать экологические вопросы в системе «природа – общество» на основе понимания неделимости социокультурных и природных связей, а также развитых и выработанных личностных качеств, навыков, практического опыта и умений личности. Близкой является позиция Е. Н. Чеканушкиной и В. Н. Михелькевич [21], которые определяют закономерным результатом социально-экологической подготовки способность выпускника решать профессиональные задачи экологического образования, которая базируется на осознании единства природных и социокультурных факторов, совокупности знаний, умений, навыков и опыта природоохранной деятельности.

По утверждению В. С. Шиловой [22], социально-экологическая подготовка имеет универсальный характер, поскольку в рамках подготовки специалистов различных

профилей возможно формирование способности выстраивать гармоничные отношения с окружающей природной средой на основе исторически сложившейся культурной нормы. Любая сфера деятельности в той или иной степени связана с окружающей нас природной средой, а следовательно, представитель любой профессии обладает возможностями сохранения, восстановления природной среды.

Вышесказанное обусловило потребность в разработке проблемы формирования социально-экологической готовности будущего педагога и ее компонентного состава. Основой формирования готовности будущего педагога решать профессиональные задачи социально-экологического образования подрастающего поколения, как отмечают Л. А. Гвоздева и Ю. Н. Широкобокова [23], выступает сформированное социально-экологическое сознание личности, что проявляется в понимании человеком своей социальной природы, а также потенциальных последствий воздействия на окружающую природную среду. Научный коллектив в составе А. О. Глазачевой и О. Е. Перфиловой [24] особый акцент в структуре готовности педагога к решению задач экологического образования подрастающего поколения как личностном феномене делают на осознании потенциальной социальной ответственности за свою профессиональную деятельность. Сформированная гражданская позиция и готовность брать на себя социальную ответственность за решение экологических проблем рассматривается в качестве проявлений готовности решать задачи экологического образования.

Ю. М. Гришаева с соавторами [25] определяют результатом социально-экологической подготовки готовность будущего педагога к созданию и поддержанию специфической экологической образовательной среды, которая способствует формированию экологической культуры как у обучающихся, так и у педагогического коллектива.

Готовность будущего педагога к профессиональной деятельности проявляется в способности человека решать профессиональные задачи с учетом и на уровне требований, которые предъявляются к их решению. Быть готовым к решению профессиональных задач, как отмечает В. С. Лазарев [26], значит обладать необходимой системой знаний, владеть ориентировкой и методами выполнения действий, т. е. обладать всем, что необходимо для успешного решения поставленных задач. С учетом данного тезиса процесс социально-экологической подготовки строится как система задач различного типа.

Профессиональные задачи как особый психолого-педагогический инструментарий в контексте социально-экологической подготовки характеризуются проблемностью в виде необходимости совершения конкретных обоснованных действий, а также целенаправленным влиянием на формирование всех компонентов готовности педагога. Успешность решения профессиональных задач напрямую связана с умением будущих педагогов строить ориентировочную основу деятельности. Исследования П. Я. Гальперина [27] доказывают, что ориентировочная основа деятельности определяет быстроту формирования и качество выполнения осваиваемого действия. Успех решения задач социально-экологического образования напрямую зависит от содержания ориентировочной основы, от степени общности входящих в нее знаний-ориентиров и от полноты отражения в них тех условий, которые определяют успешность действия.

Решение профессиональных задач, как подчеркивает Н. Ф. Талызина [28], должно способствовать получению деятельностного или компетентностно направленного образовательного результата. При этом, экстраполируя мысль Г. А. Игнатьевой, О. В. Тулуповой и С. В. Матчиной [29] об эффективных подходах к выстраиванию профессиональной деятельности, отметим, что эффективность социально-экологи-

ческой подготовки будущего педагога к решению профессиональных задач заключается в единстве того, какие задачи предлагаются к решению, насколько обоснованным является их решение, а также каким способом выстраивается решение.

Подытоживая вышесказанное, отметим, что в науке сегодня сложилась достаточно хорошо разработанная система позиций и взглядов на проблему социально-экологической подготовки будущих педагогов к решению профессиональных задач. Однако, с нашей точки зрения, нуждается в уточнении содержательный результат социально-экологической подготовки и определение круга профессиональных задач, к решению которых следует готовить будущих педагогов в исследуемом аспекте.

Методологическая база исследования / Methodological base of the research

Базируясь на идее Е. Ю. Никитиной [30] о необходимости комплексного изучения психолого-педагогических явлений и процессов, считаем выигрышной позицию интеграции методологических подходов в рамках разработки единой проблематики. Процесс социально-экологической подготовки, а также разработка структуры и содержательного наполнения компонентов социально-экологической готовности будущего педагога как результата базируются на комплексной методологической основе в виде системно-деятельностного, аксиологического, задачного и междисциплинарного подходов.

Положения системно-деятельностного подхода легли в основу организации процесса социально-экологической подготовки будущих педагогов и определения его результата. Постановка проблемных вопросов, создание проблемных ситуаций, побуждение к самостоятельному поиску ответов на поставленные преподавателем вопросы, определение своих знаниевых дефицитов и формирование субъектной позиции студента – все эти методы и приемы легли в основу организации образовательного процесса.

Ключевым средством формирования социально-экологической готовности будущего педагога выступила проектная деятельность, направленная на формирование умений:

- выявлять и ставить практические проблемы;
- вести целенаправленный поиск информации, необходимой для их решения;
- разрабатывать и оценивать идеи решения практических проблем;
- критически оценивать результаты решения практических задач;
- определять желаемые результаты проектов (цели);
- планировать реализацию проектов;
- работать в проектной группе (коммуникативные умения);
- осуществлять рефлекссию своей проектной деятельности.

Аксиологический подход выступил принципиальной ориентацией исследования, при которой содержательное наполнение процесса формирования социально-экологической готовности будущих педагогов рассматривалось с позиции ценностей. Формирование ценностной структуры личности будущего педагога происходило посредством использования таких методов и приемов, как дискуссия, игровые упражнения, взаимные объяснения и др. Содержание дисциплин учебного плана было обогащено дидактическими единицами социально-экологического содержания (см. табл. 1).

Задачный и междисциплинарный подходы составили методико-технологическую основу процесса формирования социально-экологической готовности будущего педагога.

Студентам предлагались профессиональные задачи (ценностно-ориентированные, познавательные-ориентированные, операционно-ориентированные и рефлексивно-аналитические), решение которых осуществлялось поэтапно:

- анализ предложенной профессиональной задачи и заданных условий, выявление проблемы, постановка педагогической задачи;

- целеполагание и планирование педагогического воздействия, определение способов и методов педагогического воздействия и взаимодействия;
- реализация запланированных мероприятий с участниками образовательных отношений;
- оценка полученного результата и выбранного способа решения профессиональной задачи. Само- и взаимооценка.

По совокупности каждого из критериев социально-экологической готовности будущего педагога мы определили уровни сформированности у будущих педагогов изучаемой характеристики.

Таблица 1

**Пример включения дидактических единиц
социально-экологического содержания в блок дисциплин модулей учебного плана
(направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование
(с двумя профилями)) направленность Дошкольное образование
и Дополнительное образование, а также Дошкольное образование
и Начальное образование**

№	Дисциплины модуля	Дидактические единицы социально-экологического содержания
	Модуль «Социально-гуманитарный»	
1	История России	Социально-экономическое развитие России (XIX – нач. XX века; 1917–1991; 1991–2024): прогресс и окружающая среда
2	Философия	Культура, цивилизация и природа: созидание и потребление в теории философии (философия Древней Индии, Древнего Китая, античная философия, философия средневековья и эпохи Возрождения и т. д.)
3	Основы российской государственности	Особенности цивилизационного развития России: трансформация отношения к природным ресурсам
4	Основы правовых знаний и антикоррупционное поведение	Основы экологического права. Юридическая ответственность
	Модуль «Психолого-педагогический»	
5	Введение в профессию	Социально-экологический аспект профессиональной культуры и этики педагога
6	Психология	Вопросы субъективного отношения личности к природе. Экологическое сознание личности
7	Педагогика	Экологическая культура педагога. Формы, методы и средства экологического воспитания и просвещения
8	Диагностическая и коррекционно-развивающая деятельность педагога	Диагностика уровня развития экологической культуры обучающихся

*Адаптивно-репродуктивный уровень
социально-экологической готовности будущего педагога*

Мотивационно-ценностный компонент: ценностное отношение к педагогической деятельности, а также к социально-экологическому образованию характеризуется неустойчивостью; ценностное отношение к природе и ее объектам, а также желание способствовать сохранению окружающей среды выражено слабо; социально-экологическая мотивация носит как внешний, так и внутренний характер.

Когнитивный компонент: отсутствует система знаний, необходимая для решения задач социально-экологического образования (философские, естественно-научные, медико-биологические, психолого-педагогические знания); разрозненные знания целевых ориентиров, методических основ, современных технологий обучения и воспитания; готовность к использованию знаний при решении профессиональных задач не сформирована; культура познавательной деятельности низкая.

Ориентировочно-рефлексивный компонент: отсутствует ориентировочная основа действия; при решении профессиональных задач отсутствует обоснованное выделение проблемы, цели и задачи ставятся интуитивно, без выделения соответствующих требований; способы решения задач зачастую выбираются неправильно; прогнозирование ожидаемых результатов отсутствует.

Деятельностный компонент: поисковая деятельность студента осуществляется по инициативе преподавателя; отсутствует перенос знаний в новую обстановку; слабо выражена способность к рефлексивной оценке процесса и результатов своей деятельности; отсутствует оценка степени обоснованности выбора технологий, форм, методов и приемов, используемых для решения профессиональных задач; низкая способность последовательно, самостоятельно, с методико-технологической точки зрения верно решать профессиональные задачи.

*Интерпретирующе-конструктивный уровень
социально-экологической готовности будущего педагога*

Мотивационно ценностный компонент: ценностное отношение к педагогической деятельности, а также к социально-экологическому образованию характеризуется устойчивостью; ценностное отношение к природе и ее объектам, а также желание способствовать сохранению окружающей среды выражено на достаточном уровне; социально-экологическая мотивация носит как внешний, так и внутренний характер.

Когнитивный компонент: слабо систематизированы знания, обеспечивающие решение отдельных задач социально-экологического образования (философские, естественно-научные, медико-биологические, психолого-педагогические знания); достаточно устойчивое знание целевых ориентиров, методических основ, современных технологий обучения и воспитания; хорошо выражена способность переносить теоретические знания в практическую плоскость; готовность к использованию знания проявляется при решении однотипных профессиональных задач.

Ориентировочно-рефлексивный компонент: владеет ориентировочной основой действия, достаточной для решения однотипных профессиональных задач социально-экологического образования; при решении профессиональных задач присутствуют попытки обоснованного выделения проблемы, цели и задач, требований к ним; обосновывает требования к результату деятельности; поиск решения проблемы, планирование действий при решении профессиональных задач выполняется успешно, но действия не всегда представлены в оптимальной последовательности; выполняется прогнозирование ожидаемых результатов.

Деятельностный компонент: на уровне репродукции сформированы умения, обеспечивающие решение задач социально-экологического образования; использует известные алгоритмы при самостоятельном решении профессиональных задач; перенос знаний в новую обстановку не всегда приводит к положительному результату; на среднем уровне выражена способность к рефлексивной оценке процесса и результатов своей деятельности; наблюдаются попытки оценки степени обоснованности выбора технологий,

форм, методов и приемов, используемых для решения профессиональных задач; средняя способность последовательно, самостоятельно, с методико-технологической точки зрения верно решать профессиональные задачи. Степень сформированности деятельностных умений социально-экологической готовности будущего педагога, а также перенос усвоенного действия в новые условия представлены на среднем уровне.

Преобразующий уровень социально-экологической готовности будущего педагога

Мотивационно-ценностный компонент: устойчивое ценностное отношение к педагогической деятельности, а также к социально-экологическому образованию, осознание целей социально-экологического образования; преобладание внутренней мотивации; стремление к саморазвитию.

Когнитивный компонент: владеет системой знаний, необходимой для решения задач социально-экологического образования (философские, естественно-научные, медико-биологические, психолого-педагогические знания), включающие в себя знание целевых ориентиров, методических основ, современных технологий обучения и воспитания; готовность к использованию знания при решении профессиональных задач сформирована на достаточном уровне.

Ориентировочно-рефлексивный компонент: владеет ориентировочной основой действия, достаточной для решения профессиональных задач социально-экологического образования; формулирует проблему, цель и задачи, самостоятельно выделяет требования к ним; обосновывает требования к результату деятельности; составляет полный план решения абсолютного большинства профессиональных задач социально-экологического образования; готов к поиску решения нестандартных задач на основе самостоятельного поиска решения; демонстрирует прочность и гибкость освоенных способов решения профессиональных задач; выполняет прогнозирование ожидаемых результатов.

Деятельностный компонент: сформированы умения, обеспечивающие решение задач социально-экологического образования на высоком уровне; наблюдается осознанный перенос усвоенного знания и умений в новую ситуацию, самостоятельность и осознанность в выполнении действий; проявляет творчество при решении профессиональных задач; поисковая деятельность студента на высоком уровне; на высоком уровне выражена способность к рефлексивной оценке процесса и результатов своей деятельности; обоснованная оценка выбора технологий, форм, методов и приемов, используемых для решения профессиональных задач; способность последовательно, самостоятельно, с методико-технологической точки зрения верно решать профессиональные задачи; потребность во внешней помощи проявляется эпизодически в виде уточнения и консультации; деятельностные умения приобретают целостный характер.

Изучение степени сформированности компонентов социально-экологической готовности будущих педагогов включало в себя систему таких диагностических процедур, как тестирование, модифицированные методики А. Голомшток [31] «Карта интересов», М. Рокича [32] «Ценностные ориентации», диагностика учебной мотивации А. Н. Реана, В. А. Якунина [33], тестирование, решение профессиональных задач.

Результаты исследования / Research results

В контексте нашего исследования мы определили в качестве результата целенаправленной социально-экологической подготовки будущих педагогов социально-экологическую готовность как интегративное образование, включающее в себя устой-

чивую систему мотивов и ценностей, совокупность знаний, необходимых для решения соответствующих профессиональных задач, умений их ставить, планировать решение, выбирать и применять адекватные средства решения, оценивать результаты действий и вносить соответствующие коррективы. Структура социально-экологической готовности будущих педагогов представлена мотивационно-ценностным, когнитивным, ориентировочно-рефлексивным и деятельностным компонентами.

Всего в исследовании приняли участие 219 студентов I курса по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование, направленность Дошкольное образование и Дополнительное образование (Креативные технологии в образовании), а также направленность Дошкольное образование и Начальное образование, из них 99 студентов очной формы обучения и 120 студентов заочной формы обучения. Образовательные программы идентичны по содержанию на очной и заочной формах обучения. Продолжительность эксперимента составила четыре года (2020–2024 годы).

Динамика контингента студентов, принимавших участие в эксперименте по годам обучения, представлена в табл. 2.

Таблица 2

**Динамика контингента студентов, принявших участие в исследовании,
по годам обучения**

№	Учебные годы обучения	Численность студентов		Отчисление/академический от- пуск	
		Очная форма обучения	Заочная форма обучения	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
1	2020–2021	99	120	–	–
2	2021–2022	93	116	6	4
3	2022–2023	87	110	6	6
4	2023–2024	84	102	3	8

Констатирующий этап исследования проходил в течение ноября – декабря 2020 года. Как показали полученные результаты исследования, у абсолютного большинства респондентов (37,4%) ценностное отношение к педагогической деятельности, а также к социально-экологическому образованию не всегда характеризовалось устойчивостью, желание содействовать сохранению окружающей среды было выражено эпизодически, а социально-экологическая мотивация носила преимущественно внешний характер. При достаточно выраженной ориентированности на педагогическую профессию будущие педагоги самостоятельно не выделяли социально-экологическое образование как направление своей профессиональной деятельности. Только 25% респондентов отмечали, что проблемы социально-экологического образования подрастающего поколения должны решаться педагогами вне зависимости от предметной направленности профессиональной деятельности.

Исходный уровень сформированности когнитивного компонента социально-экологической готовности будущего педагога оценивался нами с помощью тестирования, содержание которого сложилось из дидактических единиц дисциплин учебного плана: «Философия», «Современная научная картина мира», «Безопасность жизнедеятельности», «Педагогика», «Психология», «Проектная деятельность педагога» и др. Содержание теста включало в себя знания философского, естественно-научного, медико-биологического, психолого-педагогического характера. Результаты те-

стирования позволили говорить о том, что порядка 38,2% будущих педагогов не обладали системным знанием философского, естественно-научного, медико-биологического, психолого-педагогического знания, необходимым для решения задач социально-экологического образования в профессиональной деятельности. 19% респондентов испытывали трудности в определении целевых ориентиров социально-экологического образования, не всегда могли обосновать целесообразность выбора форм, методов и приемов для решения задач социально-экологического образования. У 45% студентов готовность к использованию социально-экологического знания при решении профессиональных задач не сформирована на достаточном уровне.

При решении профессиональных задач отметили несформированность ориентировочной основы действия у 62,6% респондентов. Будущие педагоги испытывали значительные трудности в обосновании собственной позиции, а проблема, цели и задачи будущей профессиональной деятельности по социально-экологическому образованию ставились интуитивно, без выделения соответствующих требований. Кроме того, способы решения профессиональных задач зачастую выбирались будущими педагогами необоснованно, а прогнозирование ожидаемых результатов отсутствовало. Слабо была проявлена способность студентов к рефлексивной оценке процесса и результатов своей деятельности. В целом наблюдалась недостаточно развитая способность последовательно, самостоятельно решать профессиональные задачи.

Диагностика уровня сформированности деятельностного компонента социально-экологической готовности будущих педагогов позволила выявить низкий уровень развития умений студентов переносить уже имеющееся психолого-педагогическое знание в новую обстановку, а также аккумулировать междисциплинарное знание для решения профессиональных задач (41%). Выбор предлагаемых технологий, форм и методов для решения профессиональной задачи с научной и методической точки зрения обосновывался студентами недостаточно (36%), аргументация была выстроена не на научных и методических основаниях, а зачастую исходя из имеющегося опыта, а также личного мнения. Все это обусловило, в свою очередь, низкий уровень развития способности оценивать с методических позиций верность предлагаемого решения профессиональной задачи (39%).

Как показали результаты исследования, респонденты демонстрировали различный уровень сформированности компонентов социально-экологической готовности будущего педагога. Наибольшую степень затруднения студенты демонстрировали при выполнении заданий, призванных выявить уровень сформированности ориентировочного и деятельностного компонентов (62% и 39% соответственно), в то время как сформированность мотивационно-ценностного и когнитивного компонентов оценивалась на интерпретирующе-конструктивном и преобразующем уровнях (54% и 6%). Объяснение данному явлению мы видим в том, что процесс социально-экологической подготовки будущих педагогов был ориентирован прежде всего на формирование ценностно-мотивационной и когнитивной составляющих в рамках изучаемых дисциплин, в то время как деятельностная сторона готовности будущего педагога заключалась в участии в экологических акциях, организации праздников и в меньшей степени – целенаправленной работе по формированию ориентировочной и деятельностной стороны готовности решать профессиональные задачи, связанные с социально-экологическим образованием подрастающего поколения.

В целом полученные результаты диагностики уровня сформированности компонентов социально-экологической готовности будущего педагога позволили нам отнести 44,3% респондентов к адаптивно-репродуктивному уровню сформированности заявленного вида готовности будущего педагога, 48,7% – к интерпретирующе-конструктивному и лишь 7% студентов – к преобразующему уровню (рис. 1).

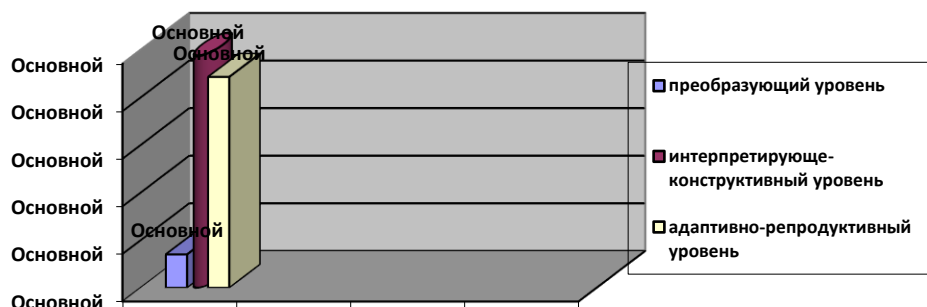


Рис. 1. Результаты диагностики уровня сформированности социально-экологической готовности будущего педагога (констатирующий этап исследования)

Таким образом, по результатам проведенной диагностической работы мы выделили ключевые проблемы, требующие дальнейшего поиска решения:

1. Слабая мотивированность и в большинстве случаев отсутствие видения будущими педагогами конкретных возможностей в решении задач социально-экологического образования в рамках своей будущей профессиональной деятельности. Преобладание внешней мотивации при решении задач социально-экологического образования подрастающего поколения и сохранения окружающей среды для жизни будущих поколений.

2. Недостаточный уровень сформированности когнитивного компонента и разрозненность знаний, не позволяющие будущим педагогам решать задачи социально-экологического образования. Слабо выраженная способность студентов к интеграции знаний из различных областей.

3. Низкий уровень сформированности ориентировочной основы деятельности, а также умений определять способы решения профессиональных задач. Слабо выражена способность студентов к рефлексивной оценке процесса и результатов своей деятельности.

Формирующая работа предусматривала несколько направлений деятельности и была выстроена с учетом результатов констатирующей части исследования.

Аксиологический характер социально-экологической подготовки будущих педагогов, обучающихся очной и заочной форм обучения, определил перестройку целевых ориентиров содержательного наполнения образовательного процесса, а также выбор форм и методов работы.

С целью формирования мотивационно-ценностного и когнитивного компонентов социально-экологической готовности будущих педагогов было обогащено соответствующими дидактическими единицами содержательное наполнение дисциплин учебного плана и практик. Так, например, в содержание практических занятий по дисциплине «Философия» были включены такие виды работ, как подготовка и защита реферативных работ на темы «Предпосылки зарождения антропоцентрического типа мышления в философии Средних веков», «Трансформация ценностного

отношения к природной среде в эпоху Нового времени» и другие, проведение коллоквиума «Проблемы современной цивилизации: экологический кризис», подготовка видеороликов социально-экологического содержания о проблемах Югры в деле охраны природы, подготовка калейдоскопа истории «Взгляды выдающихся мыслителей прошлого на проблему взаимодействия человека и природы: от античности до наших дней», создание виртуального образа «Человека нового века» и защита своей работы и др. Использование данных форм работы со студентами было напрямую сопряжено с применением педагогами в качестве ключевого аналитико-аксиологического метода, в рамках которого анализ научных источников, синтез полученных результатов, выработка собственной позиции и ее обоснование позволяли будущим педагогам не просто сопоставлять и сравнивать ценности, доминирующие в те или иные исторические эпохи, но также формулировать и отстаивать свою позицию по обсуждаемым вопросам, опираясь на собственную ценностную структуру.

Погружение будущих педагогов в работу экологического и педагогического отделов факультета, одним из направлений деятельности которых было экологическое воспитание и просвещение, напрямую было связано с реализацией метода побуждения к сопереживанию. Студентами очной формы обучения были организованы и реализованы экологические рейды по паркам и скверам Сургута. На регулярной основе на факультете проходят экологические акции по сбору пластиковых упаковок и крышек. Сбор макулатуры и батареек проходит на протяжении всего учебного года, что позволило студентам и заочной формы обучения включиться в данный процесс.

В рамках реализации программы «Обучение служением» студенты очного отделения совместно с региональным общественным движением помощи бездомным животным «Дай лапу» разработали и реализовали проекты по привлечению внимания общественности к проблемам бродячих собак и кошек. Студенты заочной формы обучения также полноправно принимали участие в социально-экологическом проектировании. В качестве промежуточного контроля освоения дисциплины «Практикум по воспитательной работе в образовании» студенты, работая в микрогруппах, должны были разработать и защитить проект социально-экологической направленности, который в дальнейшем был реализован в рамках педагогической практики (по организации воспитательной деятельности) каждым студентом персонально с предоставлением соответствующей документации.

При определении состава микрогрупп обучающихся очной или заочной формы обучения в процессе проектной деятельности учитывались два фактора: личная симпатия студентов и внешняя дифференциация (соблюдение условия включения в состав микрогруппы обучающихся с различным уровнем сформированности компонентов социально-экологической готовности будущего педагога). Например, в состав микрогрупп при разработке проекта входили обучающиеся, продемонстрировавшие на этапе констатации адаптивно-репродуктивный уровень сформированности ценностно-мотивационного компонента социально-экологической готовности будущего педагога (37%) и те, у кого была более выражена ценностно-мотивационная направленность относительно проблем социально-экологического образования. Совместная деятельность по разработке проектов, поиск аргументов в поддержку тезиса о необходимости реализации социально-экологического образования на всех уровнях подготовки позволяли будущим педагогам аккумулировать необходимую информацию, использовать ее при проведении дебатов и брифингов на социально-экологическую тематику. Это способствовало формированию у будущих педагогов собственной позиции и системы взглядов относительно проблемы социально-экологического образования.

Идентичное содержание основной профессиональной образовательной программы, единый по содержанию учебный план, единая рабочая программа воспитания для студентов как очной, так и заочной форм обучения позволили нам в дальнейшем оценивать уровень сформированности каждого из компонентов социально-экологической готовности будущих педагогов (вне зависимости от формы освоения образовательной программы) по одним и тем же позициям, используя идентичные инструменты оценивания.

С целью выявления динамики сформированности мотивационно-ценностного компонента ежегодно в мае нами проводился мониторинг оценки промежуточного уровня его сформированности и оценки эффективности избранных форм, методов работы. Данная работа велась с помощью тех же диагностических методик, что и на этапе констатации, с участием 100% обучающихся на текущий период по заявленным направлениям подготовки соответственно. Числовые данные отражены в табл. 3.

Таблица 3

**Детализация уровней сформированности
ценностно-мотивационного компонента социально-экологической готовности
будущего педагога (%)**

Уровни Компоненты	Адаптивно-репродуктивный			Интерпретирующе-конструктивный			Преобразующий		
	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023
Мотивационно-ценностный	35,3	33,1	29,6	51,5	49,6	46,3	13,2	17,3	24,1

Данные мониторинга демонстрировали эффективность выбранных форм и методов работы, призванных формировать ценностно-мотивационный компонент социально-экологической готовности будущего педагога.

Формирование когнитивного компонента социально-экологической готовности будущих педагогов с учетом данных констатирующего этапа исследования требовало значительной трансформации содержания образовательного процесса. Нами были проанализированы модули и дисциплины учебного плана, определены необходимые для освоения дидактические единицы социально-экологического содержания и включены в образовательный процесс. Дидактические единицы включали знания философского, естественно-научного, медико-биологического, психолого-педагогического характера.

Поскольку в исследовании принимали участие студенты разных форм обучения, это потребовало учета данного условия при использовании ресурсов самостоятельной работы студентов заочной формы обучения в межсессионный период. Так, активно использовались ресурсы образовательного портала СурГПУ:

– по каждой учебной дисциплине учебного плана для студентов всех форм обучения был представлен презентационный материал, учетно-методические пособия. Если по дисциплине преподавателями университета был разработан видеокурс, предоставлялся доступ к видеоматериалам. Для студентов заочной формы обучения были определены контрольные работы по дисциплине (одна контрольная работа на одну зачетную единицу), задания на межсессионный период (в случае изучения дисциплины в течение учебного года либо двух и более сессий). Кроме того, был представлен фонд оценочных средств по дисциплине с обязательными заданными требованиями к формам и содержанию текущего и промежуточного контроля;

– в процессе освоения дисциплин учебного плана преподаватели со студентами всех форм обучения активно использовали такие инструменты образовательного портала СурГПУ, как взаимная оценка выполненных работ студентами (использовалась при формировании ориентировочно-рефлексивного компонента), игра «Книга вопросов», офлайн-тест, форум, обратная связь, а также чат.

Наличие социально-экологического содержания в рамках разных учебных дисциплин, обращение на лекционных, семинарских и практических занятиях к проблеме междисциплинарности социально-экологического знания позволяло в дальнейшем предлагать студентам такие виды работ, которые бы требовали от них системного видения решения проблем социально-экологического образования. В качестве ведущей при этом выступила проектная деятельность. В качестве примеров тематики студенческих проектов отметим: «Симуляционные игры и их возможности в формировании экологических представлений у детей младшего школьного возраста», «Экологический отряд и его роль в формировании экологической культуры школьников», «Экологическое просвещение родителей обучающихся посредством социальных сетей» и др.

В рамках практических занятий учебных дисциплин «Проектная деятельность педагога», «Практикум по воспитательной работе в образовании» студенты всех форм обучения осваивали умение проектировать. Процесс проектирования состоял из ряда этапов, каждый из которых начинался с совместного (преподаватель – студент) определения практических задач, которые будут решаться на конкретном этапе проектирования. Задача преподавателя состояла в организации совместного обсуждения предлагаемых решений профессиональных задач, а также акцентировании внимания на способах их решения. На каждом этапе проектирования обучающиеся строили образ результата осваиваемого действия. Для этого определялись требования, которым должен был соответствовать результат деятельности и то, каким образом можно было определить его соответствие. Эту работу невозможно было осуществлять без параллельного формирования у обучающихся системы междисциплинарных понятий (проблема, проект, цель и т. д.). Формирование понятия рассматривалось как отдельная учебная задача.

Одной из ключевых проблемных точек на этапе диагностики уровня сформированности социально-экологической готовности будущих педагогов выступило неумение обучающихся оценивать полученный результат своих действий и действий других (определение практической проблемы, цели проекта, плана реализации и т. д.), а также выделять критерии и способы оценки качества, по которым результат можно было считать хорошим или требующим доработки. Это побуждало педагогов обращать внимание обучающихся на необходимость поиска ответов на вопросы в научной литературе, совместное обсуждение результатов в микрогруппах. Каждый этап проектной деятельности завершался соотнесением требований к результату решения профессиональных задач с уже реализованными способами. Выявленные противоречия прорабатывались и вносились необходимые изменения.

На рефлексивном этапе разработки проектов организовывалась содержательная оценка деятельности обучающихся, акцентировалось внимание на том, какие понятия были ими усвоены, чему они научились в процессе разработки проекта, а также какие ошибки были допущены в процессе разработки и почему. Для студентов всех форм обучения с целью организации взаимной оценки разработанных проектов использовался такой инструмент образовательного портала СурГПУ, как взаимная оценка.

Смещение акцента с процесса механического воспроизведения знаний философского, естественно-научного, медико-биологического, психолого-педагогического характера на включение будущих педагогов в проектную деятельность, требующую выстраивания междисциплинарных связей и умения проводить параллели между тем, что им уже известно, и тем, что необходимо освоить, способствовало формированию у студентов субъектной позиции в процессе профессиональной подготовки, а также системы понятий, на языке которых будущим педагогам в дальнейшем необходимо будет решать задачи социально-экологического образования.

С целью выявления динамики сформированности когнитивного компонента нами также проводился мониторинг с участием 100% обучающихся на текущий период по заявленным направлениям подготовки соответственно. Полученные данные отражены в табл. 4.

Таблица 4

**Детализация уровней сформированности
когнитивного компонента социально-экологической готовности
будущего педагога (мониторинг по годам) (%)**

<i>Уровни</i> <i>Компоненты</i>	<i>Адаптивно-репродуктивный</i>			<i>Интерпретирующе-конструктивный</i>			<i>Преобразующий</i>		
	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023
Когнитивный	36,1	35,2	34,6	52,6	48,8	44,3	11,3	16	21,1

Данные мониторинга подтверждали положительную динамику формирования когнитивного компонента социально-экологической готовности будущего педагога, а также эффективность выбранных форм и методов работы.

Параллельно выстраивалась работа по овладению будущими педагогами ориентировочной основой деятельности, а именно овладению способами постановки проблемы, цели, задач, планирования решения профессиональных задач социально-экологического образования, а также оценивания полученных результатов профессиональной деятельности. Как показали результаты констатирующей части исследования, более 62% будущих педагогов продемонстрировали адаптивно-репродуктивный уровень сформированности ориентировочно-рефлексивного компонента социально-экологической готовности будущего педагога. Такие низкие результаты мы связываем прежде всего с тем, что социально-экологическая подготовка не была изначально ориентирована на формирование готовности студентов к решению задач социально-экологического образования в рамках будущей профессиональной деятельности, а значит, построение ориентировочной основы деятельности и дальнейшая работа по планированию, реализации и анализу результатов выступали в виде единичных заданий в рамках отдельно взятых дисциплин.

Овладение умением строить ориентировочную основу деятельности явилось принципиальным условием подготовки будущих педагогов, прежде всего, в рамках дисциплин профессионального блока «Основы учебной деятельности» и «Психология». Данная работа предполагала определенную этапность:

- на первом этапе при решении профессиональных задач будущие педагоги самостоятельно пытались построить ориентировочную основу деятельности. Педагог предоставлял студентам полную свободу, однако зачастую опора лишь на личное мне-

ние не позволяла им представить полный состав ориентировочной основы деятельности. Как правило, ключевое затруднение студентов заключалось в том, что они приступали к работе сразу же, без обращения к научному обоснованию ключевых позиций: что такое цель, задачи, план, каким требованиям они должны соответствовать и т. п.;

– на втором этапе ориентировочная основа будущим педагогам предоставлялась преподавателями в готовом виде, задавалась некая культурная норма. Так, например, при решении рефлексивно-аналитических задач преподаватель определял ключевые понятия, такие как «проблема», «цель», «задачи», «рефлексия», «оценка», «анализ», требования к ним, а также этапы решения задачи;

– на третьем этапе ориентировочная основа деятельности строилась самими студентами с учетом уже полученного опыта и характеризовалась полным составом. В данном случае ориентиры (базовые понятия и требования) имели обобщенный вид, что позволяло использовать ориентировку для решения как профессиональных задач социально-экологической направленности, так и иных.

Ежегодный мониторинг динамики сформированности ориентировочно-рефлексивного компонента предполагал решение студентами профессиональных задач, близких по содержанию и способам построения ориентировки тем, что были на этапе констатирующего эксперимента. В мониторинге участвовали 100% обучающихся на текущий период по заявленным направлениям подготовки соответственно. Числовые данные ежегодного мониторинга отражены в табл. 5.

Таблица 5

**Детализация уровней сформированности
ориентировочно-рефлексивного компонента
социально-экологической готовности будущего педагога
(мониторинг по годам) (%)**

Уровни Компоненты	Адаптивно-репродуктивный			Интерпретирующе-конструктивный			Преобразующий		
	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023
Ориентировочно-рефлексивный	54,3	46,1	39,7	34,2	36,1	37,9	11,5	17,8	22,4

Работа по формированию деятельностного компонента социально-экологической готовности будущего педагога была выстроена также поэтапно. Так, освоение дисциплин социально-гуманитарного модуля, таких как «Философия», «История России» и другие, а также дисциплин психолого-педагогического модуля («Психология», «Педагогика», «Проектная деятельность педагога» и др.), позволило включить в план практических работ решение профессиональных задач ценностно-ориентированного и познавательно-ориентированного типов, призванных сформировать умение будущих педагогов организовывать и реализовывать работу по социально-экологическому воспитанию и просвещению участников образовательного процесса. Задания по проектированию и реализации работы по социально-экологическому воспитанию и просвещению также были включены в планы психолого-педагогической, педагогической и летней практики.

Профессиональные задачи, требующие обоснованного выбора технологий, форм работы и методов, решались будущими педагогами в рамках таких дисциплин, как «Дошкольная педагогика», «Методика обучения и воспитания в области дошкольного образования», «Методика обучения младших школьников», «Теория и методика воспитания в

начальном общем образовании» и др. Способности студентов формулировать проблему, ставить цель, выстраивать ориентировочную основу действия, проектировать процесс решения профессиональной задачи, а также оценивать процесс и результат своей деятельности наиболее полно формировались при решении всех типов задач, но в первую очередь операционно-ориентированных и рефлексивно-аналитических. Такие типы задач требовали от будущих педагогов умений аккумулировать имеющиеся знания междисциплинарного характера, переносить усвоенные ранее действия, в новые условия, обосновывая выбор технологий, форм, методов и приемов.

Динамика сформированности деятельностного компонента в рамках ежегодного мониторинга нами оценивалась посредством решения профессиональных задач с участием 100% обучающихся на текущий период по заявленным направлениям подготовки соответственно. Результаты мониторинга по годам представлены в табл. 6.

Таблица 6

**Детализация уровней сформированности
деятельностного компонента социально-экологической готовности
будущего педагога (мониторинг по годам) (%)**

<i>Уровни</i> <i>Компоненты</i>	<i>Адаптивно-репродуктивный</i>			<i>Интерпретирующе-конструктивный</i>			<i>Преобразующий</i>		
	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023
Деятельностный	33,1	26,9	20,4	50,2	48,1	45,3	16,7	25	34,3

Стабильная положительная динамика сформированности деятельностного компонента социально-экологической готовности будущего педагога, с нашей точки зрения, обусловлена включением в содержание каждого учебного курса общепрофессиональной и профессиональной направленности серии профессиональных задач, для решения которых будущим педагогам необходимо было научиться аккумулировать и применять на практике усвоенные ранее знания.

Эффективность всей проведенной работы и итоговый уровень сформированности социально-экологической готовности будущего педагога оценивались нами с использованием того же диагностического инструментария и в тех же академических группах, что и на этапе констатации в период апрель – май 2024 года.

К маю 2024 года численность студентов, принявших участие в контрольном этапе исследования, составила 186 человек: 84 студента очной формы обучения и 102 студента заочной формы обучения.

Полученные результаты итоговой диагностики уровня сформированности социально-экологической готовности будущего педагога позволили нам сделать выводы о снижении количества студентов, отнесенных к адаптивно-репродуктивному уровню, с 44,3% до 28%. К интерпретирующе-конструктивному мы отнесли 42,6%, что на 6,1% меньше, чем было на этапе констатации. К преобразующему уровню сформированности социально-экологической готовности будущего педагога мы отнесли 29,4% респондентов, в отличие от 7% на этапе констатации (см. рис. 2). Детализация уровней сформированности социально-экологической готовности будущих педагогов покомпонентно на констатирующем и контрольном этапах исследования представлена в табл. 7.

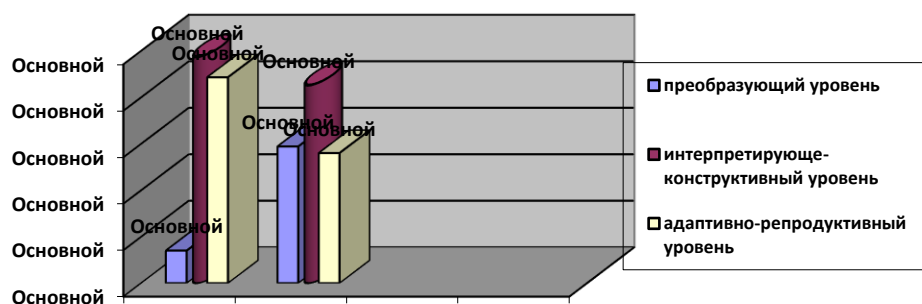


Рис. 2. Сравнительные результаты уровня сформированности социально-экологической готовности будущего педагога (констатирующий и контрольный этапы исследования)

Таблица 7

**Детализация уровней сформированности
социально-экологической готовности будущего педагога по компонентам
(констатирующий и контрольный этапы) (%)**

Уровни Компоненты	Адаптивно-ре- продуктивный		Интерпретирующе- конструктивный		Преобразую- щий	
	конст. экс.	контр. экс.	конст. экс.	контр. экс.	конс т. экс.	контр. экс.
Мотивационно-ценностный	37,4	27,2	53	44,9	9,6	27,9
Когнитивный	38,2	33,3	54,9	41,6	6,9	25,1
Ориентировочно-рефлексив- ный	62,6	34,1	32	39	5,4	26,9
Деятельностный	39	17,4	54,9	44,9	6,1	37,7

Оценивая полученные результаты сформированности социально-экологической готовности будущего педагога по компонентам, отметим качественный прирост каждого из них. Количество респондентов, продемонстрировавших высокий уровень мотивированности на решение профессиональных задач, а также ценностное отношение к проблемам социально-экологического образования по сравнению с констатирующим этапом исследования, выросло почти в 2,5 раза, что на практике нашло отражение в высокой социальной активности студентов в решении проблем социально-экологического характера, а также экологического просвещения как на уровне вуза, так и города.

Значительную положительную динамику уровня сформированности ценностно-мотивационного компонента социально-экологической готовности будущего педагога мы напрямую связываем с использованием активных форм работы, таких как социальные акции, рейды, проведение студентами экологических мероприятий для участников образовательных отношений в рамках практики и др. Кроме того, выполнение заданий междисциплинарного характера в рамках учебных дисциплин не только на поиск, но также анализ, синтез, обобщение информации, а также формулирование и обоснование собственной позиции по проблеме взаимодействия человека и природы способствовало повышению степени осознания значимости профессии педагога в решении насущных социально-экологических проблем, а также формированию собственной позиции по данному вопросу у студентов.

Выстраивание системы социально-экологического знания и включение его компонентов во все дисциплины учебного плана позволило сформировать у будущих педагогов видение социально-экологического образования не как отдельно взятого

направления деятельности узких специалистов, а как сферы деятельности современного педагога, осознающего те задачи, что ставятся в контексте устойчивого развития образования. Использование в образовательном процессе заданий междисциплинарного характера (прежде всего, разработка проектов) способствовало систематизации и уточнению имеющихся знаний, выявлению дефицитов и их нивелированию в процессе выполнения работы.

Среди наиболее эффективных методов, способствующих формированию умения решать профессиональные задачи социально-экологического образования, отметим постановку проблемных вопросов и создание проблемных ситуаций, побуждающих будущих педагогов к самостоятельному поиску ответов на поставленные преподавателем вопросы. Ответ на вопрос «Как мы будем решать поставленную задачу?» требовал от студентов обращения к научным источникам, определения базовых понятий и выведения культурной нормы действия, существующей в психолого-педагогической науке. Все это позволяло будущим педагогам овладевать понятиями, в том числе междисциплинарными (проблема, цель, задачи, проект и пр.), и, опираясь на них, строить ориентировочную основу и выбирать способы решения профессиональных задач. Ключевым фактором, определяющим успешность формирования деятельностного компонента заявленного вида готовности, было создание условий для проявления субъектности будущими педагогами в решении профессиональных задач, когда преподаватель на занятии выполняет функцию консультанта, а не ведущего звена.

Включение дидактических единиц социально-экологической направленности в содержание дисциплин учебного плана, поэтапное формирование умений строить ориентировочную основу деятельности, включение в содержание практических занятий решение профессиональных задач, а также разработка и защита проектов междисциплинарной направленности продемонстрировали свою эффективность в формировании когнитивного, ориентировочно-рефлексивного и деятельностного компонентов (увеличение количества студентов на преобразующем уровне с 6,9% до 25,1%, с 5,4% до 26,9% и с 6,1% до 37,7% соответственно).

Таким образом, целостное видение результата социально-экологической подготовки будущих педагогов способствует определению способов трансформации существующей практики социально-экологической подготовки будущих педагогов в условиях вуза. Кроме того, определение четко заданного результата социально-экологической подготовки будущих педагогов позволяет трансформировать процесс его оценивания и вносить соответствующие коррективы в реальный образовательный процесс.

Заключение / Conclusion

Мы установили, что социально-экологическая готовность будущего педагога, будучи интегративным образованием, выступает результатом целенаправленной социально-экологической подготовки, что проявляется в сформированности мотивационно-ценностного, когнитивного, ориентировочно-рефлексивного и деятельностного компонентов на уровне, соответствующем государственным требованиям, а также задаваемом педагогической профессией и предполагающем решение профессиональных задач на заданном уровне качества.

Формирование каждого компонента заявленного вида готовности имеет свою содержательную специфику, а также требует осмысленного поиска наиболее эффективных форм, методов и приемов работы. В контексте нашего исследования ком-

плексная методология в виде системно-деятельностного, аксиологического, задачного и междисциплинарного подходов позволила охватить изучаемый процесс целостно и многоаспектно, а выбранные нами методы и приемы работы с будущими педагогами позволили достичь поставленных целей и получить необходимый образовательный результат.

Ссылки на источники / References

1. Урсул А. Д. Цифровизация и образование для устойчивого развития: перспективы взаимосвязи в процессе эволюции // Знание. Понимание. Умение. – 2020. – № 2. – С. 39–54.
2. Гирусов Э. В. Философский и социальный смысл понятия «Ноосфера» // Ноосферные исследования. – 2023. – Вып. 4. – С. 17–22.
3. Глазачев С. Н., Анисимов О. С., Гришаева Ю. М. Объектно-онтологический подход и его роль в методологии экологического образования для устойчивого развития // Экопсихологические исследования – 6: экология детства и психология устойчивого развития. – Курск, 2020. – С. 355–359.
4. Казначеев В. П. Учение В. И. Вернадского о ноосфере в связи с современными проблемами экологии человека // Ноосферные исследования. – 2023. – Вып. 4. – С. 6–16.
5. Чумаков А. Н., Лисеев И. К., Мамедов Н. М. На пути к гармонии природы и общества (памяти выдающихся философов-экологов) // Использование и охрана природных ресурсов в России. – 2020. – Т. 164. – № 4. – С. 92–94.
6. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование. – URL: https://fgosvo.ru/upload/files/FGOS%20VO%203++/Bak/440301_B_3_15062021.pdf
7. Hamilton K., Morrissey S. A., Farrell L. J. [etс.] Increasing Psychological Literacy and Work Readiness of Australian Psychology Undergraduates through a Capstone and Work-Integrated Learning Experience: Current Issues and What Needs to be Done // Australian Psychologist. – 2018. – Vol. 53. – Is. 2. – P. 151–160. – URL: <https://www.sci-hub.ru/10.1111/ap.12309>
8. Moore T., Morton J. The myth of job readiness? Written communication, employability, and the ‘skills gap’ in higher education // Studies in Higher Education. – 2017. – Vol. 42. – Is. 3. – P. 591–609.
9. Staniewski M. W., Szopiński T. Student readiness to start their own business // Economic Research – Ekonomska Istraživanja. – 2015. – Vol. 28. – Is. 1. – P. 608–619.
10. Skilton C. J. Involving Experts by Experience in Assessing Students' Readiness to Practise: The Value of Experiential Learning in Student Reflection and Preparation for Practice // Social Work Education. – 2011. – Vol. 30. – Is. 3. – P. 299–311.
11. Kek M., Huijser H. Exploring the combined relationships of student and teacher factors on learning approaches and self-directed learning readiness at a Malaysian № 1, 2021 university // Studies in Higher Education. – 2011. – Vol. 36. – Is. 2. – P. 185–208.
12. Рубинштейн С. Л. Теоретические вопросы психологии и проблема личности // Психология личности: хрестоматия / Б. Г. Ананьев, Л. И. Божович, Л. С. Выготский [и др.]. – Самара: Бахрах-М, 2021. – С. 225–238.
13. Дьяченко М. И. Советская психологическая наука на службе обороны Родины // Человеческий капитал. – 2020. – № 4 (136). – С. 66–74.
14. Боенкина Е. А., Краснорядцева О. М., Щеглова Э. А., Бредун Е. В. Мотивационная модальность как прогностическая характеристика психологической готовности к замечаящему родительству // Сибирский психологический журнал. – 2020. – № 75. – С. 144–158.
15. Столяренко А. М., Сердюк Н. В., Вахнина В. В. и др. Психологические аспекты деструктивного информационно-психологического воздействия // Психология и право. – 2019. – Т. 9. – № 4. – С. 75–89.
16. Педагогическое наследие В. А. Сластенина: проблемы воспитания, личностного и профессионального развития / В. А. Сластенин, Л. С. Подымова, Н. А. Подымов [и др.]. – М.: Московский педагогический государственный университет, 2020. – 290 с.
17. Baymurzina V. I., Salimova R. M., Abdullina L. B., et al. Research training in the professional training system of the university // Astra Salvensis. – 2019. – Vol. 7. – № 1. – P. 363–372.
18. Дурай-Новикова К. М. Формирование профессиональной готовности студентов к педагогической деятельности: автореф. дис. ... д-ра пед. наук. – М., 1983. – 32 с.
19. Ипполитова Н. В. Методологические основания подготовки будущих педагогов к решению профессиональных задач // Вектор научной мысли. – 2023. – № 5 (5). – С. 100–103.
20. Шлюндт С. А. Экологическое воспитание студенческой молодежи: культурологический аспект // Педагогическое образование в России. – 2014. – № 11. – С. 161–165.
21. Чеканушкина Е. Н., Михелькевич В. Н. Социально-экологическая ответственность – важнейший компонент профессионально значимых качеств технического специалиста // Московский педагогический журнал. – 2020. – № 4. – С. 118. – URL: www.mpjournal.ru/jour/article/view/153/139

22. Шилова В. С. Социально-экологическое образование студентов: анципированный аспект // Тенденции развития науки и образования. – 2019. – № 48-1. – С. 63–66.
 23. Гвоздева Л. А., Широкобокова Ю. Н. Формирование социально-экологической компетентности студентов в естественно-научном образовании // Ученые записки. Электронный научный журнал Курского государственного университета. – 2013. – № 3 (27). – С. 181–186.
 24. Глазачева А. О., Перфилова О. Е. Экологический дизайн: инструменты и критерии проектирования глобального социокультурного пространства // Социально-экологические технологии. – 2012. – № 1. – С. 27–38.
 25. Гришаева Ю. М., Гагарин А. В., Камалова Г. И. Идеи устойчивого развития цивилизации в контексте современного экологического образования: описательный обзор // Педагогика. Вопросы теории и практики. – 2021. – Т. 6. – № 5. – С. 729–738.
 26. Лазарев В. С. Опыт разработки и реализации учебного курса на основе деятельностного подхода // Вестник Сургутского государственного педагогического университета. – 2020. – № 1 (64). – С. 48–55.
 27. Гальперин П. Я. Общий взгляд на учение о так называемом поэтапном формировании умственных действий, представлений, понятий // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. – 1998. – № 2. – С. 3–8.
 28. Талызина Н. Ф. Сущность деятельностного подхода в психологии // Методология и история психологии. – 2007. – № 4. – С. 157–162.
 29. Игнатьева Г. А., Тулупова О. В., Матчина С. В. Технология самоопределяемого обучения как новый формат дооплнительного профессионального образования педагогов // Образование и наука. – 2019. – Т. 21. – № 4. – С. 162–182.
 30. Никитина Е. Ю., Литвак Р. А., Ахметова К. С. Теоретико-методологические аспекты развития социальных ценностей у магистрантов // Вестник Южно-Уральского государственного гуманитарно-педагогического университета. – 2020. – № 2. – С. 145–161.
 31. Голомшток А. Е. Карта интересов. – URL: <https://onlinetestpad.com/ru/test/100-karta-interesov-golomshtoka>
 32. Рокич М. Ценностные ориентации. – URL: <https://testometrika.com/meaning/test-rokicha-value-orientation/>
 33. Реан А. А., Якунин В. А. Методика изучения мотивов учебной деятельности. – URL: <https://onlinetestpad.com/ru/survey/3140-metodika-izucheniya-motivov-uchebnoj-deyatelnosti-modifikaciya-aa-reana-va>
-
1. Ursul, A. D. (2020). "Cifrovizaciya i obrazovanie dlya ustojchivogo razvitiya: perspektivy vzaimosvyazi v processe evolyucii" [Digitalization and Education for Sustainable Development: Prospects for Interconnection in the Process of Evolution], *Znanie. Ponimanie. Umenie*, № 2, pp. 39–54 (in Russian).
 2. Girusov, E. V. (2023). "Filosofskij i social'nyj smysl ponyatiya "Noosfera" [Philosophical and social meaning of the concept "Noosphere"]", *Noosfernye issledovaniya*, vyp. 4, pp. 17–22 (in Russian).
 3. Glazachev, S. N., Anisimov, O. S., & Grishaeva, Yu. M. (2020). "Ob"ektno-ontologicheskij podhod i ego rol' v metodologii ekologicheskogo obrazovaniya dlya ustojchivogo razvitiya" [Object-ontological approach and its role in the methodology of ecological education for sustainable development], *Ekopsihologicheskie issledovaniya – 6: ekologiya detstva i psihologiya ustojchivogo razvitiya*, Kursk, pp. 355–359 (in Russian).
 4. Kaznacheev, V. P. Uchenie V. I. (2023). "Vernadskogo o noosfere v svyazi s sovremennymi problemami ekologii cheloveka" [The teachings of V.I. Vernadsky on the noosphere in connection with modern problems of human ecology], *Noosfernye issledovaniya*, vyp. 4, pp. 6–16 (in Russian).
 5. Chumakov, A. N., Liseev, I. K., & Mamedov, N. M. (2020). "Na puti k garmonii prirody i obshchestva (pamyati vydayushchihsya filosofov-ekologov)" [Towards Harmony of Nature and Society (in memory of outstanding philosophers-ecologists)], *Ispol'zovanie i ohrana prirodnih resursov v Rossii*, t. 164, № 4, pp. 92–94 (in Russian).
 6. *Federal'nyj gosudarstvennyj obrazovatel'nyj standart vysshego obrazovaniya – bakalavriat po napravleniyu podgotovki 44.03.01 Pedagogicheskoe obrazovaniya* [Federal State educational standard of higher education – Bachelor's degree in the area of training 44.03.01 Pedagogical education]. Available at: https://fgosvo.ru/upload/files/FGOS%20VO%203++/Bak/440301_B_3_15062021.pdf (in Russian).
 7. Hamilton, K., Morrissey, S. A., Farrell, L. J. [etc.] (2018). "Increasing Psychological Literacy and Work Readiness of Australian Psychology Undergraduates through a Capstone and Work-Integrated Learning Experience: Current Issues and What Needs to be Done", *Australian Psychologist*, vol. 53, is. 2, pp. 151–160. Available at: <https://www.sci-hub.ru/10.1111/ap.12309> (in English).
 8. Moore, T., & Morton, J. (2017). "The myth of job readiness? Written communication, employability, and the 'skills gap' in higher education", *Studies in Higher Education*, vol. 42, is. 3, pp. 591–609 (in English).
 9. Staniewski, M. W., & Szopiński, T. (2015). "Student readiness to start their own business", *Ekonomska Istraživanja*, vol. 28, is. 1, pp. 608–619 (in English).
 10. Skilton, C. J. (2011). "Involving Experts by Experience in Assessing Students' Readiness to Practise: The Value of Experiential Learning in Student Reflection and Preparation for Practice", *Social Work Education*, vol. 30, is. 3, pp. 299–311 (in English).
 11. Kek, M., & Huijser, H. (2011). "Exploring the combined relationships of student and teacher factors on learning approaches and self-directed learning readiness at a Malaysian № 1, 2021 university", *Studies in Higher Education*, vol. 36, is. 2, pp. 185–208 (in English).

12. Rubinshtejn, S. L. (2021). "Teoreticheskie voprosy psihologii i problema lichnosti" [Theoretical issues of psychology and the problem of personality], in Anan'ev, B. G. et al. *Psihologiya lichnosti: hrestomatiya*, Bahrah-M, Samara, pp. 225–238 (in Russian).
13. D'yachenko, M. I. (2020). "Sovetskaya psihologicheskaya nauka na sluzhbe oborony Rodiny" [Soviet psychological science in the service of Homeland Defense], *Chelovecheskij kapital*, № 4 (136), pp. 66–74 (in Russian).
14. Boenkina, E. A., Krasnoryadceva, O. M., Shcheglova, E. A., & Bredun, E. V. (2020). "Motivacionnaya modal'nost' kak prognosticheskaya harakteristika psihologicheskoy gotovnosti k zamechayushchemu roditel'stvu" [Motivational modality as a prognostic characteristic of psychological readiness for noticing parenting], *Sibirskij psihologicheskij zhurnal*, № 75, pp. 144–158 (in Russian).
15. Stolyarenko, A. M., Serdyuk, N. V., Vahnina, V. V. et al. (2019). "Psihologicheskie aspekty destruktivnogo informacionno-psihologicheskogo vozdejstviya" [Psychological aspects of destructive information-psychological influence], *Psihologiya i pravo*, t. 9, № 4, pp. 75–89 (in Russian).
16. Slastenina, V. A. et al. (2020). *Pedagogicheskoe nasledie V. A. Slastenina: problemy vospitaniya, lichnostnogo i professional'nogo razvitiya* [Pedagogical heritage of V.A. Slastenina: problems of education, personal and professional development], Moskovskij pedagogicheskij gosudarstvennyj universitet, Moscow, 290 p. (in Russian).
17. Baymurzina, V. I., Salimova, R. M., Abdullina, L. B. et al. (2019). "Research training in the professional training system of the university", *Astra Salvensis*, vol. 7, № 1, pp. 363–372 (in English).
18. Duraj-Novakova, K. M. (1983). *Formirovanie professional'noj gotovnosti studentov k pedagogicheskoy deyatel'nosti: avtoref. dis. ... d-ra ped. nauk* [Formation of students' professional readiness for teaching activities], Moscow, 32 p. (in Russian).
19. Ippolitova, N. V. (2023). "Metodologicheskie osnovaniya podgotovki budushchih pedagogov k resheniyu professional'nyh zadach" [Methodological foundations for preparing preservice teachers to solve professional problems], *Vektor nauchnoj mysli*, № 5 (5), pp. 100–103 (in Russian).
20. Shlyundt, S. A. (2014). "Ekologicheskoe vospitanie studencheskoj molodezhi: kul'turologicheskij aspekt" [Ecological education of student youth: cultural aspect], *Pedagogicheskoe obrazovanie v Rossii*, № 11, pp. 161–165 (in Russian).
21. Chekanushkina, E. N., & Mihel'kevich, V. N. (2020). "Social'no-ekologicheskaya otvetstvennost' – vazhnejshij komponent professional'no znachimyh kachestv tekhnicheskogo specialist" [Social and environmental responsibility is the most important component of professionally significant qualities of a technical specialist], *Moskovskij pedagogicheskij zhurnal*, № 4, p. 118. Available at: www.mpjournal.ru/jour/article/view/153/139 (in Russian).
22. Shilova, V. S. (2019). "Social'no-ekologicheskoe obrazovanie studentov: anicipirovannyj aspekt" [Social and ecological education of students: captural aspect], *Tendencii razvitiya nauki i obrazovaniya*, № 48-1, pp. 63–66 (in Russian).
23. Gvozdeva, L. A., & Shirokobokova, Yu. N. (2013). "Formirovanie social'no-ekologicheskoy kompetentnosti studentov v estestvenno-nauchnom obrazovanii" [Formation of students' social and ecological competence in natural science education], *Uchenye zapiski. Elektronnyj nauchnyj zhurnal Kurskogo gosudarstvennogo universiteta*, № 3 (27), pp. 181–186 (in Russian).
24. Glazacheva, A. O., & Perfilova, O. E. (2012). "Ekologicheskij dizajn: instrumenty i kriterii proektirovaniya global'nogo sociokul'turnogo prostranstva" [Ecological design: tools and criteria for designing a global socio-cultural space], *Social'no-ekologicheskije tekhnologii*, № 1, pp. 27–38 (in Russian).
25. Grishaeva, Yu. M., Gagarin, A. V., & Kamalova, G. I. (2021). "Idei ustojchivogo razvitiya civilizacii v kontekste sovremennogo ekologicheskogo obrazovaniya: opisatel'nyj obzor" [The ideas of sustainable development of civilization in the context of modern ecological education: a descriptive review], *Pedagogika. Voprosy teorii i praktiki*, t. 6, № 5, pp. 729–738 (in Russian).
26. Lazarev, V. S. (2020). "Opyt razrabotki i realizacii uchebnogo kursa na osnove deyatel'nostnogo podhoda" [Experience in developing and implementing a training course based on an activity-oriented approach], *Vestnik Surgutskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta*, № 1 (64), pp. 48–55 (in Russian).
27. Gal'perin, P. Ya. (1998). "Obshchij vzglyad na uchenie o tak nazyvaemom poetapnom formirovanii umstvennyh dejstvii, predstavlenij, ponyatij" [A general view of the doctrine of the so-called stage-by-stage formation of mental actions, ideas, concepts], *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 14. Psihologiya*, № 2, pp. 3–8 (in Russian).
28. Talyzina, N. F. (2007). "Sushchnost' deyatel'nostnogo podhoda v psihologii" [The essence of the activity-oriented approach in psychology], *Metodologiya i istoriya psihologii*, № 4, pp. 157–162 (in Russian).
29. Ignat'eva, G. A., Tulupova, O. V., & Matchina, S. V. (2019). "Tekhnologiya samoopredelyaemogo obucheniya kak novyj format doolnitel'nogo professional'nogo obrazovaniya pedagogov" [Technology of self-determined learning as a new format of additional professional education for teachers], *Obrazovanie i nauka*, t. 21, № 4, pp. 162–182 (in Russian).
30. Nikitina, E. Yu., Litvak, R. A., & Ahmetova, K. S. (2020). "Teoretiko-metodologicheskie aspekty razvitiya social'nyh cennostej u magistrantov" [Theoretical and methodological aspects of the development of social values in graduate students], *Vestnik yuzhno-ural'skogo gosudarstvennogo gumanitarno-pedagogicheskogo universiteta*, № 2, pp. 145–161 (in Russian).
31. Golomshtok, A. E. *Karta interesov* [Interest Map]. Available at: <https://onlinetestpad.com/ru/test/100-karta-interesov-golomshtoka> (in Russian).
32. Rokich, M. *Cennostnye orientacii* [Value orientations]. Available at: <https://testometrika.com/meaning/test-rokicha-value-orientation/>
33. Rean, A. A., & Yakunin, V. A. *Metodika izucheniya motivov uchebnoj deyatel'nosti* [Methodology for studying motives of learning activity]. Available at: <https://onlinetestpad.com/ru/survey/3140-metodika-izucheniya-motivov-uchebnoj-deyatelnosti-modifikaciya-aa-reana-va> (in Russian).